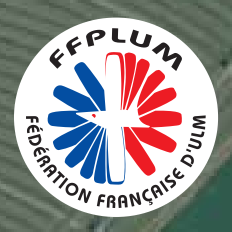
Bulletin fédéral trimestriel - FFPLUM - mars 2008 - N° 63

ULM info



Calendrier,
Sécurité,
Réglementation,
Subvention,
Tour ULM 2008,
Basse-Ham 2008,
Femmes pilotes,
Hauteurs de survol,
Championnats de France,
Label montagne,
Technique moteur,
Formation,
Infos clubs,
Comités régionaux,

...

Photo : O. Aubert

www.ffplum.com



FFPLUM et « REALPOLITIK(*) »

Avec l'adoption le 12 décembre 2007 par le Parlement Européen du texte sur le Règlement de l'EASA, comprenant en ce qui nous concerne une Annexe II nouvelle formule tant attendue, un chapitre important du livre de notre histoire vient d'être écrit. Ce livre est loin d'être terminé et la suite de son écriture nous demandera autant de travail, de lucidité, de combativité et de solidarité.

Mais nous savons tous enfin aujourd'hui, que pour les quelques années qui viennent nous pourrons continuer en France à voler sous une réglementation française, qu'égoïstement peut-être, nous tenions à conserver intacte dans son esprit et sa philosophie. Pilote avant tout, je me sens parfaitement heureux des résultats que nous avons obtenus, avec d'autres bien sûr, qui nous ont aidés, épaulés, soutenus, accompagnés, en France et à l'étranger, dans ce combat de longue haleine qui n'était vraiment pas gagné d'avance. La DGAC a pris une part importante dans ce succès, faisant preuve à tous les niveaux des institutions européennes d'une constante opiniâtreté, face à des collègues européens plus que tentés de mettre au pas l'Aviation Ultra Légère et « l'insupportable » exception française en terme de réglementation ULM.

Mais pour cela il a fallu à la fois rester fidèle à nos intangibles principes (Responsabilité individuelle du constructeur, du pilote, du propriétaire - Système déclaratif basé sur la confiance mutuelle - Réglementation limitée au strict indispensable...etc.), et faire preuve en même temps du plus grand réalisme possible.



Des choix ont donc été faits, contestés par certains encore aujourd'hui, mais pour le bien du plus grand nombre des pilotes « d'ULM », ceux qui nous ont élus et mandatés pour défendre nos valeurs et notre pratique dans des conditions qui restent le plus simple et le plus abordable possible.

Ces choix, pour que nous réussissions à atteindre nos objectifs, ceux pour lesquels nous étions mandatés, passaient impérativement, après analyse, par le fait de rester en dehors de la tutelle européenne de l'EASA d'une part et d'autre part de conserver la limite des 450Kg (472,5Kg avec parachute) de masse maxi au décollage. Ils furent faits en toute connaissance de cause, en dépit de certains inconvénients et annoncés de façon particulièrement claire, de manière que nul n'ignore notre détermination. Encore une fois, ils n'ont certes pas que des avantages, et nous comprenons l'amertume de certains pilotes. Mais je ne regrette pas nos choix, basés sur ce que nous savions des intentions des institutions européennes à l'égard des Ultra Légers Motorisés si nous acceptions plus de masse au décollage et une intégration immédiate dans le système réglementaire européen. Et sur ce point très précis, jamais personne ne pourra nous contredire !

Nous avons pratiqué ce qui ressemble fort à de la « REALPOLITIK », cette politique pragmatique qui a visé avant tout à l'efficacité, en sacrifiant certains désirs puissants ou inclinations naturelles... mais sans toutefois jamais renoncer à notre doctrine et sans abandonner un tant soit peu nos principes, bien au contraire.
Une « REALPOLITIK » adaptée en somme !

Bien entendu, il nous faut rester vigilants et des dizaines de dossiers, tous plus importants les uns que les autres nous attendent pour la dernière année de cette législature fédérale, tant au niveau national qu'européen. Et l'Annexe II n'a, dans l'esprit de certains, peut-être pas vocation à être éternelle...

En 2009, notre Assemblée Générale sera élective. Il n'est pas trop tôt pour songer à la relève de bénévoles qui ne peuvent tout donner indéfiniment et qui aimeraient bien que les fardeaux futurs soient portés par de jeunes épaules et les dossiers conduits par de nouvelles et enthousiastes énergies !

Pourquoi pas les vôtres ?

Bons vols.

Dominique Méreuze
Président de la FFPLUM.

(*) Mot d'origine allemande, utilisé en relations internationales. Politique pragmatique qui vise à l'efficacité sans considération de doctrine, ni de principes.

Dialogue de couloir…

Tu as dit 450 ?
- non….

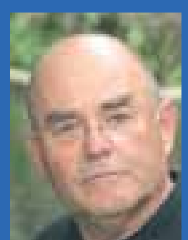
350 ?
- non je ne pense pas !...

300 alors ?
- Je penche plutôt pour 200…
Non c'est impossible !... 200 Présidents pour représenter nos adhérents ? Pour une simple Assemblée Générale ?

Sur 650 structures affiliées à la Fédération, c'est un peu décevant mais c'est quand même pas mal… tu y seras ?
- Non, l'Assemblée Générale ça n'est pas très important de plus j'ai un emploi du temps chargé, le ciel du terrain est plus bleu que le plafond de l'amphi de la DGAC… et il en est bien qui se chargeront avec un effort minime d'être présents, de participer et de montrer l'attachement qu'ils apportent à l'évolution de l'ULM, de leur Fédération et à la défense nos intérêts.

Oui tu as raison, après tout ils auront le plaisir de se retrouver, de partager un moment de convivialité et d'amitié. Ils pourront manifester de l'intérêt pour ceux qui n'ont pas peur de perdre dans l'année quelques petites journées au profit de tous…
- En fait ils n'auront fait que leur devoir !….

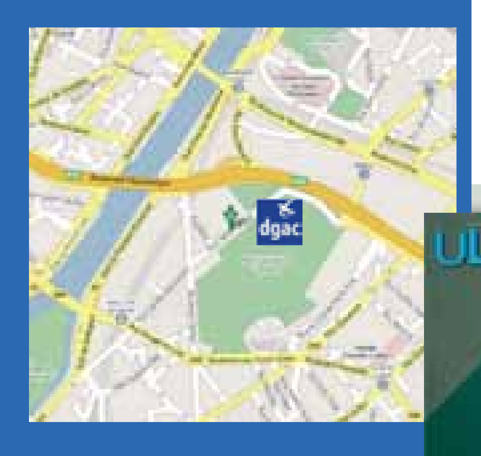
Oui probablement
- Tu y vas toi ? Tu pourras leur dire que rien ne va, que la réglementation… Que le président …. Que la DGAC…. que…



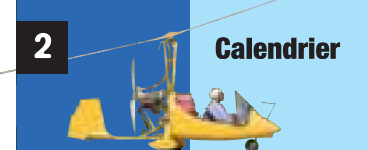
Bonne Assemblée à tous

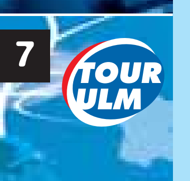
Pierre-Henri LOPEZ
Secrétaire Général

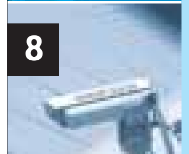
Assemblée Générale le samedi 29 mars à 10h00.

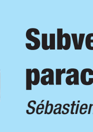
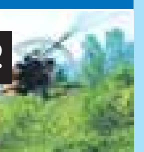
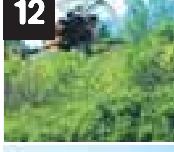
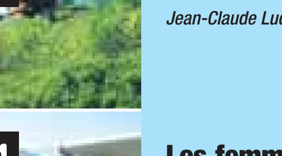


Sommaire 63



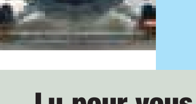
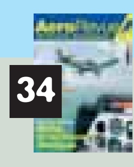
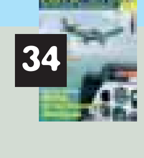















Ulm Info est la revue de la Fédération Française de Planeur Ultra Léger Motorisé.
FFPLUM
96 bis, rue Marc Sangnier
94704 Maisons-Alfort cedex
Tél. 01 49 81 74 43
Fax. 01 49 81 74 51
courriel ffplum@ffplum.com
site www.ffplum.com

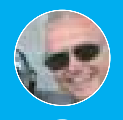
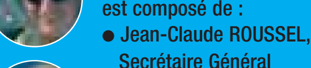
Abonnement annuel 2008 (9,63 €)
La revue vous sera envoyée à compter de votre adhésion et durant la période de celle-ci. Si vous prenez votre adhésion et votre abonnement en cours d'année et que vous souhaitez recevoir les numéros du début de l'année, demandez-les à la FFPLUM. S'ils sont toujours disponibles, nous vous les enverrons.

Directeur de la Publication : **Dominique Méreuze**
Rédacteur en Chef : **Pierre-Henri Lopez**
Crédit Photos : **Philippe Tisserant, Didier Salinas, Joël Amiable, Louis Collardeau, Pierre-Henri Lopez, Armel Couette.** Couverture : **Olivier Aubert**
Design & print : **Agence Mageral & Associés**
• **01 47 25 35 25** - Imprimé en France. 12 000 ex.



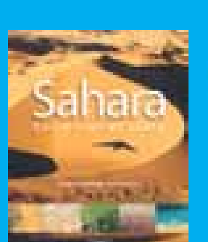
en bref

CNFAS


A l'issue de l'Assemblée Générale du CNFAS qui s'est tenue le 28 novembre 2007, Dominique Méreuze a été réélu pour deux années Délégué Général. Le bureau est composé de :

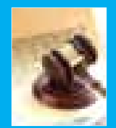
- Jean-Claude ROUSSEL, Secrétaire Général
- Alain EYRIER, Trésorier



Christophe Grauault « Entre ciel et sable »

5 000 Km en ULM - Des images incroyables - Un sahara inédit.

Issu d'une famille de voyageurs, cet « original ulmiste » suit le chemin de son grand-père, parti faire un tour du monde, en 1934, alors que le Sahara était encore à découvrir. C'est en lisant son journal de bord qu'il découvrit à quel point son grand-père était tombé amoureux du Sahara, désert qui devint dans l'esprit de notre aventurier l'endroit romantique par excellence. « Jeune retraité » (40 ans) de l'audiovisuel, Christophe Grauault consacre désormais son temps aux voyages et à sa nouvelle passion, l'ULM.



Annonce

Devant la multiplication des litiges et le nombre toujours croissant d'affaires qui sont désormais traitées devant les tribunaux, la fédération a jugé nécessaire de s'appuyer sur les compétences et l'expérience d'un avocat spécialisé en aéronautique. Le Comité Directeur réuni les 26 et 27 janvier a décidé de confier cette mission à Maître Serge CONTI, avocat à la Cour d'Appel de PARIS, ancien Secrétaire de la Conférence, lui-même pilote d'ULM pendulaire et d'hélicoptère



Salon ULM de Blois

Rendez-vous incontournable les 30 et 31 août ! AÉRODROME Blois - LE BREUIL-Vendôme - LFOQ. 12 km de Blois en direction de Vendôme Le Mans. Position : LAT : 47 40 47 N LONG : 001 12 21 E
Contacts : Christian LHOMME
Rép./Fax : 02 54 78 56 84
Tél.: 02 54 74 17 99
e-mail : lhomme.ch@wanadoo.fr
et Jean-Marie CARRE
Tél./Fax : 02 54 20 61 59
Port.: 06 07 68 51 84 e-mail : sriulm@orange.fr

Calendrier



Assemblée Générale FFPLUM

La DGAC met une nouvelle fois gracieusement à notre disposition son amphithéâtre afin de nous permettre de tenir le 29 mars 2008 notre Assemblée Générale annuelle. Notez dès à présent ce rendez-vous majeur des Présidents des structures affiliées à la FFPLUM ou de leur représentant.



15ème session de stage CAEA intensif

Vous êtes pilote et vous souhaitez vous préparer à l'examen du CAEA dans le but de vous impliquer dans des actions en faveur des jeunes. Le centre de formation aéronautique de l'Université de CRETEIL organise la quinzième session de formation intensive qui se déroulera du lundi 21 avril à 9 h au vendredi 25 avril 2008 à 18 h.

Pour vous inscrire, contacter Charles PIGAILLEM
Tél.: 01 45 17 17 50 ou par Email : pigaillem@univ-paris12.fr
Date limite d'inscription : 29 mars 2008 dans la limite des places disponibles



Festival International du Film Aérien de Châteauroux (FIFAC) → www.fifac.net

Du 14 au 18 mai 2008 à Châteauroux, site choisi pour son passé aéronautique et ses infrastructures d'exception. Cet événement est le premier du genre ! Au programme : projections de films aériens (aviation civile, militaire, sportive...) devant un jury prestigieux, rencontres, spectacles, concours, expositions, ateliers pour enfants et nombreuses animations.
Contact : Magali REBEAUD 06 81 73 53 61 m.rebeaud@fifac.net



La Ferté Alais

Cette fête aérienne aura lieu du 31 mai au 1er juin 2008 à Aérodrome de Cerny.

5ème Biennale Mondiale de Paramoteur

Réservez dès à présent les dates des 27, 28 et 29 juin 2008 pour un rendez-vous des plus fantastiques à Basse-Ham (57). Cet événement vous permettra de rencontrer tous les passionnés de notre activité et tous les grands acteurs et professionnels qui vous feront découvrir leurs dernières expériences et nouveautés.
Grand Air vous y attend pour un week-end formidable avec des rencontres inoubliables. Vous trouverez toutes les informations sur www.grandair.fr →(voir article page 12)



Championnat de France en Lorraine

du 27 juin au 4 juillet à Chambley (54)
→(voir article page 22)



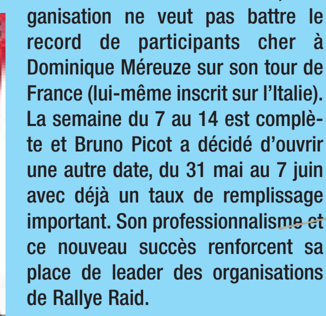


Le Rêve d'Icare 6 au 15 juin 2008.

Une manifestation atypique dans le monde des festivités aériennes qui peuvent se dérouler en France. Elle propose à un public le plus large possible, de découvrir quasiment l'ensemble des disciplines aériennes. Une des vocations de l'association est également de proposer aux visiteurs de tester quasiment l'ensemble de ces disciplines et de découvrir les sports et les métiers de l'air.

Le rallye « La Vol-Cania »

rencontre un véritable succès avec le tour des volcans et la Sicile. Forte de son expérience et fidèle à l'attente conviviale de ses clients, l'organisation ne veut pas battre le record de participants cher à Dominique Méreuze sur son tour de France (lui-même inscrit sur l'Italie). La semaine du 7 au 14 est complète et Bruno Picot a décidé d'ouvrir une autre date, du 31 mai au 7 juin avec déjà un taux de remplissage important. Son professionnalisme et ce nouveau succès renforcent sa place de leader des organisations de Rallye Raid.



Page 7

Toute l'info du Tour ULM 2008 !





Commission sécurité.

Rapport de l'accidentologie 2007

Recueillies dans un but statistique pour l'amélioration de la sécurité, ces données ne constituent pas une analyse des événements et ne reflètent en aucun cas un avis personnel de l'un ou l'autre des membres de la Commission Sécurité de la FFPLUM.

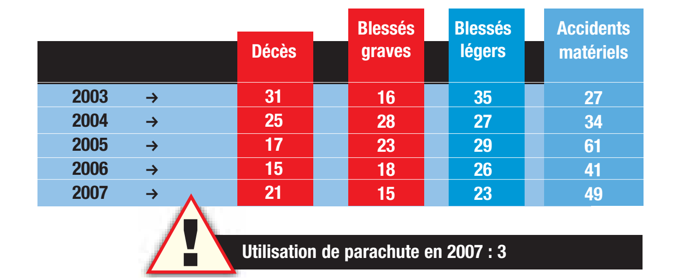
Ci-dessous, le grand tableau représente la situation des événements de type accidents et incidents graves ou légers, telle qu'elle est connue par la Commission à la date de parution. Compte tenu de la source officielle de la plupart de ces données, ce bilan concerne la totalité de l'activité ULM et n'est pas limité à la FFPLUM. Simplement, lorsqu'un membre de la Fédération est concerné, il est généralement possible de disposer d'informations plus complètes sur l'événement. Les observations sur les circonstances de ce dernier reflètent dans tous les cas la situation telle qu'elle nous a été communiquée. Le contenu de cette colonne peut évoluer si des compléments d'information nous sont transmis, mais ne peut excéder les limites rappelées ici.

Avertissement

→ **Précisions**

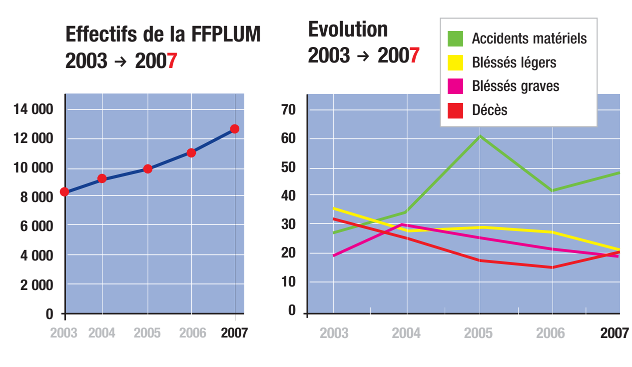
La Commission Sécurité de la FFPLUM n'a ni les moyens, ni les prérogatives nécessaires pour diffuser des données précises sur les circonstances, causes et conséquences de chaque accident aérien. L'analyse complète des événements et la communication des conclusions des enquêtes sont du ressort exclusif des pouvoirs publics : Le BEA pour l'aspect technique, et l'autorité judiciaire en ce qui concerne les responsabilités.

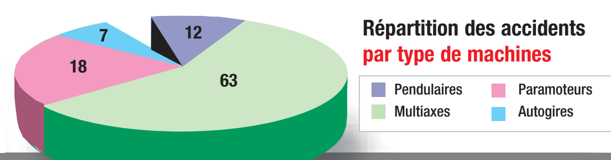
Les événements dont le facteur déclenchant identifié résulte d'actes provoqués tels que malveillance, comportement auto destructeur, agression, ne relèvent pas de l'étude des accidents aériens, et ne sont pas rapportés ici.



	Décès	Blessés graves	Blessés légers	Accidents matériels
2003 →	31	16	35	27
2004 →	25	28	27	34
2005 →	17	23	29	61
2006 →	15	18	26	41
2007 →	21	15	23	49

Utilisation de parachute en 2007 : 3





→ Evénements

Situation 31.12.2007

Décès	Corporel grave	Corporel léger	Matériel seulement		Cat. (*)	Observations (événement surligné en jaune = situation administrative atypique)
		1		Paramoteur	//	Fausse manœuvre au décollage - Alcoolémie positive constatée par la BGTA - Vol après le début de la nuit aéronautique.
	1			Paramoteur	H/E	Vol très basse hauteur - Percute une ligne à haute tension
			1	Paramoteur	H	Dégâts à une ligne à haute tension provoquant un incendie au sol - Machine non identifiée - Vol "de baptême" décollé d'une plage après la nuit aéronautique
		1		Pendulaire	//	Emballement du moteur au lancement - L'hélice heurte la jambe du pilote
2				Multi axes	H?	Perte de contrôle suite à un problème de lubrification moteur (type Nissan avionné)
			1	Multi axes	E/H	Décollage avec la verrière non verrouillée qui s'ouvre à la rotation - Reposé hors piste
			1	Multi axes	T/H	Décrochage au décollage - Incidence au décollage exagérée
			1	Autogire	T	Rupture de la roulette de nez au roulage - Dégâts sur le rotor et l'hélice
			1	Multi axes	T	Atterrissage en campagne suite à l'arrachement partiel de la verrière de toit - Capotage au roulage
			1	Pendulaire	H/T	En présentation sur altisurface enneigée, l'un des skis bascule en avant, rendant incontrôlable la course à l'atterrissage.
			1	Pendulaire	H	Aile mal montée - Se désolidarise du chariot lors de la course au décollage
			1	Multi axes	H	Atterrissage en campagne sur panne moteur - Hélice et train cassés
			1	Multi axes	T	Au posé sur un terrain privé, engagement d'une roue du train principal dans un petit fossé - L'ULM se retourne - Appareil partiellement détruit,
2				Autogire	E	Embrasement de l'appareil - Investigation en cours
		1		Paramoteur	H/E	Perte de contrôle au décollage - Collision avec un véhicule garé le long de l'axe de décollage.
			1	Multi axes	H	Arrêt moteur dans le circuit de piste - L'ULM se pose avant le seuil de piste - Dégâts au train et à l'hélice.
		1		Pendulaire	T/H	Perte de contrôle à l'atterrissage - Rebonds, sortie de piste et basculement du chariot,
			1	Multi axes	H/E	Arrêt moteur en tours de piste - Appareil détruit lors du posé dans un champ en bout de piste
			1	Multi axes	E/H	Rupture de la roulette de nez à l'atterrissage - Possible problème de centrage de la roue.
		1		Multi axes	E	Vol basse hauteur (photos privées) - Collision avec une ligne HT

(*) Catégorie du facteur déclanchant probable :

H = facteur humain
T = problème technique
E = environnement (météo, trafic)

Suite en page 4

Rapport de l'accidentologie 2007, suite

Situation 31.12.2007

	Décès	Corporel grave	Corporel léger	Matériel seulement		Cat. (*)	Observations (événement surligné en jaune = situation administrative atypique)
*	1	1			Pendulaire	H	Vol basse hauteur - Collision avec le toit de la maison familiale
			1		Multi axes	H	Perte de contrôle à l'atterrissage - Collision avec un muret.
				1	Autogire	H	Perte de contrôle à l'atterrissage - Chute au sol d'une hauteur d'environ 2m
*	1				Multi axes	?	Collision avec le sol en phase de décollage - Investigation en cours,
	1				Multi axes	H/T	Perte d'une goupille d'assemblage d'une aile en montée initiale - Chute de l'appareil qui prend feu.
				1	Multi axes	H	Perte de contrôle au roulage après posé - Sortie de piste
				1	Multi axes	H/T	Amerrissage d'urgence suite à rupture d'une partie de l'empennage - Défaut d'assemblage du kit.
				1	Hydro ULM	T/H	Hydro - éclatement de l'un des flotteurs à l'amerrissage,
*	2				Pendulaire	E/H	Perte de contrôle en vol par conditions de vents forts - L'appareil est retourné par une rafale à environ 300 pieds
			1		Pendulaire	E/H	Perte de contrôle dûE à une rafale à l'atterrissage - L'ULM percute un arbre en abord de la piste
				1	Formule Poux	T	Panne moteur au décollage - Fuselage endommagé à l'atterrissage,
		1			Multi axes	H	Décrochage à basse vitesse et basse hauteur lors d'une présentation en vol (appareil et pilote étrangers)
	1				Multi axes	//	Chute de l'appareil en vol au-dessus de la campagne, pilote seul à bord (enquête en cours)
		1			Multi axes	H	Décrochage près du sol en remise des gaz sur approche trop rapide - Le blessé est un tiers : l'ULM heurte une personne au sol présente le long de la piste
				1	Multi axes	T	Atterrissage en campagne en raison de fortes vibrations - Détérioration d'une pale d'hélice en vol
		1			Pendulaire	//	Perte de contrôle à l'approche - Collision avec la cime d'arbres en abord du terrain,
				1	Multi axes	T	Panne moteur en tour de piste - Appareil fortement endommagé lors du posé sur la piste (moteur ROTAX 503)
			1		Pendulaire	H	Arrêt moteur en montée initiale - Capotage lors du posé dans l'axe dans un champ cultivé. Moteur deux temps ravitaillé par erreur avec du Gasoil routier.
				1	Multi axes	H	Rebond à l'atterrissage - L'hélice touche le sol,
				1	Multi axes	T	Posé sur une plage suite à un problème moteur - Hélice et train endommagés - Avarie de la pompe à huile (Jabiru - défaut de montage)
				1	Multi axes	H	Effacement du train avant après un posé dur,
*	1				Autogire	//	Chute de l'appareil en vol au-dessus de la campagne, pilote seul à bord (enquête en cours)
			1		Paramoteur	H/E	Fermeture et vrille lors d'un posé par vent fort - Accident survenu à l'étranger
			1		Multi axes	H	Décollage au second régime - L'appareil percute un toit de hangar,
			1		Multi axes	//	Incapacité à prendre de la hauteur au décollage - L'ULM poursuit sa course jusqu' en bout de piste.
		1			//	H?	Perte de hauteur et collision avec un arbre en tours de piste - Cause médicale possible au regard des témoignages (Pilote aperçu affalé les bras balans avant le crash)
				1	Multi axes	E/H	Décollage en vent arrière - Perte de contrôle occasionnée par une rafale après la rotation,
		1			Paramoteur	T/H	Chute d'une dizaine de mètres suite à la fermeture de la voilure (problème technique évoqué sur la voile)
			1		//	T	Panne moteur après décollage - Atterrissage en campagne (moteur Hirth F23)
			1		Multi axes	T	Panne moteur en croisière - Atterrissage dans un marécage - Accident survenu à l'étranger
		1			Paramoteur	H/T	Enroulement de la cordelette de retenue de poignée des gaz autour de l'hélice, entraînant la main du pilote dans le champ de rotation de cette dernière.
			1		Multi axes	H	Accident en travail aérien - Collision avec un poteau téléphonique pendant des manœuvres d'épandage agricole
			1		Multi axes	H	Déchirure d'une emplanture d'aile en évolutions, consécutive à une sortie probable du domaine de vol - déclenchement parachute de secours.
				1	Multi axes	T	Accident en travail aérien - Tractage de banderole - Posé en campagne suite à panne moteur - Incendie de la machine après l'évacuation (moteur ROTAX 912)
	1				Multi axes	E	Collision en vol avec un avion de chasse en navigation basse altitude.
*		1			Paramoteur	H/E	Fermeture de l'aile par conditions turbulentes.
		1			Pendulaire	H	Collision avec des arbres en vol très basse hauteur.
				1	Multi axes	T/H	Endommagement du train lors d'une tentative de redécollage après posé en campagne suite à une panne moteur (moteur ROTAX 582)
			1		Paramoteur	H/E	Chute lors de la course au décollage - Fracture du bras
	2				Multi axes	E/H	Collision avec le sol en navigation par conditions météorologiques difficiles - La présence à bord d'un chien en plus des deux occupants, pourrait être un facteur au moins contributif.
				1	Multi axes	E	Avaries mineures après un posé en campagne de précaution, face à une aggravation des conditions météo.
				1	Multi axes	H	Décrochage avant l'arrondi à l'atterrissage
				1	Multi axes	H	Sortie de piste à l'atterrissage.
				1	Pendulaire	E/T	Rupture du train avant à l'atterrissage
				1	Multi axes	H	Perte de contrôle lors de la course au décollage - Masse, centrage et réglage du trim rapportés hors du domaine de vol par l'enquête technique.
*		1			Multi axes	T/H	Panne moteur au décollage (ROTAX 503)
				1	Multi axes	T	Panne moteur - Atterrissage en campagne (JPX - 4T 75)
				1	Multi axes	T	Panne moteur - Atterrissage en campagne (ROTAX 582)
*	1				Multi axes	T/H	Collision avec le sol en zone boisée – Émission d'un message radio signalant une panne moteur.
*	1				Paramoteur	H/E	Crash au cours d'un vol basse hauteur au-dessus de la maison familiale
			1		Multi axes	T	Panne moteur - Atterrissage en campagne (Limbach)
				1	Multi axes	T	Fumée moteur - Atterrissage en campagne (moteur WV - joint SPY vilebrequin coupé)
				1	Multi axes	H	Décollage au second régime - Perte de contrôle à basse hauteur
				1	Pendulaire	H/E	Perte de contrôle lors d'un atterrissage vent de travers - Rupture roulette de nez (appareil et pilotes étrangers)
	1				Multi axes	//	Perte de contrôle au décollage (reporté comme décollé vent arrière -compensateur réglé plein cabré) Crash sur les installations de l'aérodrome.
				1	Multi axes	T	Panne moteur en tour de piste - Posé droit devant - Appareil étranger en France - (ROTAX 532)
		1			Multi axes	H	Décrochage en finale
	1	1			Autogire	H/T	Perte de contrôle en finale - L'appareil s'embrase après l'impact (ROTAX 4T Turbo)
*				1	//	T/H	Posé en campagne sur panne moteur (Simonini) - sSectionnement d'une ligne haute tension
				1	Paramoteur	E	Collision aviaire - Posé d'urgence avec hélice endommagée.
				1	Multi axes	H	Présentation à vitesse trop faible - Atterrissage dur ayant provoqué la rupture d'une jambe de train
				1	Paramoteur	H	Perte de contrôle par un élève au décollage - Collision avec une voiture en stationnement
				1	Multi axes	H	Collision lors du début de la course au décollage avec un ULM parqué le long de la piste.
				1	Multi axes	H	Déclenchement du parachute suite à une panne d'essence au-dessus d'un terrain non praticable.
				1	Autogire	H	Perte de contrôle en phase de roulage - Le Rotor heurte le sol et l'appareil bascule sur le côté.
				1	Multi axes	T	Panne moteur au-dessus de la campagne - Rupture du train lors du roulage après posé dans un champ labouré (Jabiru)
			1		Multi axes	T/H	Tentative de demi-tour suite à des ratés moteurs après décollage - Posé dans des vignes (Rotax 912)
			2		Multi axes	T	Arrêt moteur pendant la course au décollage - Fin de course au-delà du bout de piste (JABIRU)
			1		Multi axes	H	Décrochage en virage en tour de piste 09/10/2007
				1	Multi axes	T	Déclenchement du parachute suite à une panne moteur au-dessus d'une zone boisée (Rotax 582)
		1			Paramoteur	H	Fermeture de la voile à 10 m de hauteur
			1		Multi axes	T/H	Panne moteur en montée initiale - Tentative de demi-tour pour regagner la piste (ROTAX 582)
		1	1		Pendulaire	H	Perte de contrôle en virage - Vol à basse hauteur (20 m)
				1	Multi axes	T	Rupture de train avant par entrée en résonance lors de la course de décélération à l'atterrissage.
				1	Multi axes	H	Mauvaise manœuvre au décollage en instruction. Collision avec la végétation bordant la piste avant que l'instructeur ait pu corriger.
				1	Multi axes	E/H	Passage en pylône, rupture train avant, probablement après avoir roulé dans une ornière.
	1				Paramoteur	H/E	Perte de contrôle au cours d'un vol à très basse hauteur au-dessus de l'eau - Décès par noyade.
	2				Multi axes	H	Collision avec une ligne électrique au cours d'un vol basse hauteur (survol de maison familiale)
				1	Autogire	T	Retournement lors d'un posé en campagne sur panne moteur.
	21	15	23		← Total victimes		
	15	14	20	49	← Total accidents		

(*) Catégorie du facteur déclanchant probable :

H = facteur humain
T = problème technique
E = environnement (météo, trafic)

→ Evénements non classés accidents

→ 6 Atterrissages en campagne sans dommage

(classement au regard des critères fédéraux, de l'analyse de sécurité des vols, indépendant des traitements judiciaires ou disciplinaires de l'événement).

- Panne moteur (perte de soupape - moteur Jabiru)
- Panne d'essence au-dessus de la campagne.
- Manque de puissance au décollage - Atterrissage hors de l'emprise aéronautique (autogire - type moteur à confirmer)
- Panne d'essence au-dessus de la campagne, (ROTAX 2 temps)
- Panne en transit, déroutement réussi sur AD après tentative de redémarrage (moteur 4 temps)
- Posé en campagne sur rupture courroie de refroidissement (Rotax - autogire)

→ 5 Manipulations au sol et au hangar

- Blessure à la main avec une hélice pendant un essai de moteur de paramoteur (2 événements).
- Dégâts matériels sur paramoteur, suite à lancement du moteur pleins gaz.
- Blessure en tentant de retenir une machine démarrée sans pilote à bord.
- Collision légère au roulage entre un pendulaire et un multi axes.
- Perte de contrôle au démarrage du moteur - L'appareil roule et percute une clôture.

→ Commentaires

La Commission Sécurité de la FFPLUM n'a ni les moyens, ni les prérogatives nécessaires pour diffuser des données précises sur les circonstances, causes et conséquences de chaque accident aérien. L'analyse complète des événements et la communication des conclusions des enquêtes sont du ressort exclusif des pouvoirs publics : le BEA pour l'aspect technique, et l'autorité judiciaire en ce qui concerne les responsabilités.

Les événements dont le facteur déclenchant identifié résulte d'actes provoqués tels que malveillance, comportement auto destructeur, agression, ne relèvent pas de l'étude des accidents aériens, et ne sont pas rapportés ici.

Thierry COUDERC
Président de la Commission sécurité et analyse des accidents.



Réglementation ULM

Excellentes nouvelles de la DGAC !

Voici deux excellentes nouvelles de la DGAC, qui prouvent que cette administration est tout à fait capable d'être véritablement au service des administrés que nous sommes, en tant que propriétaires et pilotes d'ULM, et qu'elle peut nous faciliter la vie quand cela est possible… Ou comment faire simple quand on pourrait faire compliqué !

I. Carte d'identification des ULM

ULM identifiés en France et Agence Européenne de la Sécurité Aérienne

Le rapport final du Parlement Européen en 2ème lecture sur le règlement étendant les compétences de l'AESA a été adopté le 12 décembre 2007 lors de la session plénière du Parlement européen. En ce qui nous concerne plus particulièrement, ce règlement comporte une nouvelle Annexe II. Cette dernière, comme nous l'avons demandé en son temps, replace dans le domaine de compétence nationale les paramoteurs de série, les appareils biplaces de série équipés de parachute de secours jusqu'à 472,5Kg de masse maxi au décollage *(MTOW)*, les autogires de série et les appareils monoplaces équipés de parachute de secours jusqu'à 315 Kg de MTOW.

En effet, depuis le mois d'avril 2007 et jusqu'à l'adoption de la nouvelle Annexe II, ces derniers ULM n'ont plus eu de régime réglementaire vis-à-vis des institutions européennes.
La décision DCS/D - 070107 du 27 mars 2007 avait alors permis de proroger leurs cartes d'identification *(CI)* valides jusqu'au 28 mars 2008 et d'en délivrer de nouvelles pour une première identification jusqu'à cette même date *(Voir ULM INFO N°61 – P5)*.

La bonne nouvelle est celle-ci :

Les titulaires actuels d'une carte d'identification d'un tel ULM, valide jusqu'au 28/03/2008, recevront, **sans demande ni attestation préalable de leur part**, une nouvelle carte d'identification, avec une période de validité établie selon les règles suivantes :

→ Pour tous les ULM pour lesquels une première carte d'identification a été établie après le 29/03/2007.

→ Période de validité débutant le 29/03/2008 et se terminant à une date telle que la durée cumulée des deux cartes d'identification est de deux ans.

→ Pour tous les ULM dont la carte d'identification devait être renouvelée après le 28/03/2007.

→ Période de validité débutant le 29/03/2008 et se terminant à une date telle que le cumul de la durée de validité résultant de la décision précité et de la durée de validité de la nouvelle carte correspond à deux ans.

Cet envoi sera réalisé par les services déconcentrés de l'aviation civile *(SDAC)* compétents. Il se composera de la nouvelle carte d'identification accompagnée d'un courrier explicatif.

Lorsque vous lirez ces lignes, en principe la grande majorité d'entre vous auront reçu leur carte d'identification. Dans le cas contraire, il sera judicieux de prendre contact avec votre DAC ou votre Délégation Territoriale afin qu'elle vous parvienne avant le 28 Mars, fin de la date de validité de l'ancienne *(prorogation ou carte initiale)*. Sans cette nouvelle carte il ne vous serait plus réglementairement possible de voler.

Attention ces mesures ne s'appliquent qu'aux ULM désignés au premier paragraphe, et qui rentrent désormais dans le lot commun de tous les ULM en France, en ce qui concerne les demandes d'identification initiales ainsi que les demandes de renouvellement que doivent établir tous les 2 ans les propriétaires d'ULM.

suite page 6

Réglementation ULM, suite

Un beau tableau récapitulatif valant mieux qu'un long discours, reportez-vous pour une meilleure compréhension à celui qui vous est présenté ci-dessous *(Voir notamment les exemples)* :

ULM concernés	Renouvellement	Première identification
ULM inclus dans l'annexe II originelle : → Toute construction amateur → Pendulaires et multiaxes biplaces de série sans flotteurs de MMD ≤ 450kg et Vso ≤ 35 kts → Pendulaires et multiaxes monoplaces de série sans flotteurs de MMD ≤ 300kg et Vso ≤ 35 kts → Pendulaires et multiaxes biplaces de série avec flotteurs de MMD ≤ 495kg et Vso ≤ 35kts → Pendulaires et multiaxes monoplaces de série avec flotteurs de MMD ≤ 330kg et Vso ≤ 35kts	Les règles habituelles ont toujours été appliquées et restent applicables.	Les règles habituelles ont toujours été appliquées et restent applicables.
ULM non inclus dans l'annexe II originelle mais inclus dans celle introduite par la révision du XX / XX / 2008 : → Paramoteurs de série → Pendulaires et multiaxes biplaces de série équipés d'un parachute de secours avec 450kg < MMD ≤ 472,5kg et Vso ≤ 35 kts → Pendulaires et multiaxes monoplaces de série équipés d'un parachute de secours avec 300kg < MMD ≤ 315kg et Vso ≤ 35 kts → Autogires de série	L'article 1er de la décision DCS/D – 070107 a prorogé jusqu'au 28/03/2008 les CI sans édition physique d'une nouvelle CI par la DGAC. Une nouvelle CI est envoyée par le SDAC compétent au titulaire de la carte, avec une période de validité débutant le 29/03/2008 et se terminant à une date telle que le cumul de la durée de validité résultant de la décision et de la durée de validité de la nouvelle carte correspond à deux ans (soit date d'échéance de la précédente CI + deux ans). ***Exemple :*** *la carte précédente était valable jusqu'au 15/11/2007. La décision a prorogé sa validité du 16/11/2007 au 28/03/2008. La nouvelle carte est valable du 29/03/2008 au 15/11/2009.*	L'article 2 de la décision DCS/D – 070107 a permis de délivrer une CI avec une limite de validité au 28/03/2008 Une nouvelle CI est envoyée par le SDAC compétent au titulaire de la carte, avec une période de validité débutant le 29/03/2008 et se terminant à une date telle que la durée cumulée des deux cartes d'identification est de deux ans. ***Exemple :*** *première carte établie le 20/09/2007 et valable jusqu'au 28/03/2008. La nouvelle carte est valable du 29/03/2008 au 19/09/2009.*
ULM non inclus dans l'annexe II actuelle : En particulier seront inclus les dirigeables ultralégers de série et les ULM de série lourds conformes à l'arrêté de 1986 mais pas dans les critères de l'article 2 de l'arrêté du 23/09/1998.	L'article 1er de la décision DCS/D – 070107 s'applique jusqu'au 28/03/2008. Des discussions ont actuellement lieu entre la DGAC et l'AESA pour trouver une solution satisfaisante qui permette l'utilisation de ces aéronefs.	Le postulant doit contacter directement l'AESA pour une demande d'autorisation de vol.

Glossaire

MMD = masse maximale au décollage.
Vso = vitesse de décrochage ou vitesse constante minimale de vol, en configuration d'atterrissage en vitesse calibrée et exprimée en nœuds (kts).
SDAC = Services Déconcentrés de l'Aviation Civile.
Remarque : Paramoteur = classe 1 et sous-classe 1A ; Pendulaire = classe 2 et sous-classe 2A ; Multiaxe = classe 3 et sous-classe 3A.

II. Site DGAC - Nouvelle rubrique ULM

La DGAC vient de créer sur son site une nouvelle rubrique « ULM » particulièrement utile, bien documentée et pratique.

Une telle rubrique « ULM » est pour l'instant tout à fait originale puisqu'elle n'existe pas encore pour les autres pratiques aéronautiques d'aviation légère. Les propriétaires et pilotes d'ULM apprécieront d'autant plus à sa juste valeur l'effort entrepris par la DGAC pour faciliter leurs recherches, leurs démarches administratives et améliorer leurs connaissances réglementaires.

N'hésitez pas à lui rendre visite ↘

http://www.aviation-civile.gouv.fr/html/avia_leg/aviation_legere.htm

Cette rubrique, accessible depuis l'onglet «aviation légère/ULM navigabilité», s'adresse d'abord aux 11 000 propriétaires d'ULM qui ont une carte d'identification valide, aux usagers qui cherchent des renseignements sur les ULM et enfin aux constructeurs qui cherchent à identifier des ULM type en France.

Dans cette rubrique, la "Sécurité" est mise en avant en mettant à la disposition des internautes les consignes de navigabilité et bulletins d'information.

Mais la principale nouveauté réside dans la mise en ligne des procédures et des formulaires pour faciliter les démarches administratives des usagers (ex : délivrance des fiches et cartes d'identification ULM et paiement en ligne des redevances).

La FAQ *(réponses aux questions régulièrement posées)* ouverte sera progressivement enrichie.

Dominique MEREUZE



FFPLUM Fédération Française d'ULM

2-9 août 2008

TOUR ULM

→ Jeunes

Tu es jeune (fille ou garçon de 15 à 25 ans)…
Tu es pilote ULM ou en cours de formation…
Tu n'es pas riche mais plein de bonne volonté et débordant de bonne humeur…
Tu rêves de voler 30 heures encadrées par des instructeurs expérimentés sur différents types d'ULM et à travers la France…
Tu as envie de vivre une aventure aéronautique extraordinaire pendant une semaine au mois d'août...

Alors n'hésite plus….
Le Tour ULM 2008
c'est pour toi !

Dépêche-toi de contacter la FFPLUM avec une petite lettre ou un mail de motivation pour recevoir un dossier d'inscription. Offre limitée à 20 jeunes filles et garçons. - Frais d'inscription pris en charge.

Les plages de l'Atlantique, les forêts, les monts et volcans de l'Auvergne, les lacs, les forêts et montagnes des Vosges... de belles émotions en perspective !

→ Instructeurs encadrants

Tu es un instructeur expérimenté, et disponible la 1ère semaine d'août…
Tu as la passion du vol et tu aimes la transmettre vers les jeunes…
Tu as un ULM (multiaxe, pendulaire, autogire) équipé avec un parachute…

Alors contacte rapidement la FFPLUM pour faire acte de candidature et demander un dossier d'inscription (10 machines avec instructeurs) - Frais d'inscription et essence pris en charge.

Les dossiers d'inscription pour cette 13ème édition sont disponibles auprès du Secrétariat et téléchargeables sur le site fédéral.

- Les jeunes de moins de 25 ans, avec ou sans appareil, désirant participer au Tour ULM 2008, peuvent envoyer une lettre de motivation au Secrétariat Fédéral.
- La procédure est identique pour les personnes handicapées.

Infos complémentaires et contact,
Louis Collardeau - Tél. 06 70 04 88 63
Responsable équipages jeunes - Tour ULM 2008





Contre les vols !

Bien sûr, nous sommes toujours les ardents pratiquants et défenseurs du VOL en ULM !

Ce que nous dénonçons avec la plus grande vigueur aujourd'hui, ce sont les «vols» de nos moteurs, cellules ou appareils, qui se multiplient sur nos terrains et dans les hangars. Ces actions, qui consistent «à prendre furtivement ou par force le bien d'autrui» sont psychologiquement traumatisantes, socialement injustes et moralement inqualifiables. Nos ULM sont souvent le fruit d'économies durement et longuement réalisées et leur perte peut conduire à l'abandon pur et simple de la pratique… un désastre !

Que pouvons-nous faire à titre fédéral, et chacun en ce qui nous concerne, pour lutter contre ce réel fléau ?

L'assurance est une chirurgie réparatrice utile, le méfait une fois accompli. Mais elle ne traite pas le mal à la racine. Il nous faudrait en outre être très nombreux à la souscrire pour rendre le contrat véritablement viable. Mais cela fait partie des recommandations.

La FFPLUM, et c'est un premier pas, a créé sur son site un espace dédié aux matériels volés. Il est renseigné sur la base de vos déclarations (descriptions, numéros de série, modus-opérandi, horaires, lieux…). Il faut que nous prenions tous l'habitude de le consulter régulièrement, d'en parler autour de nous, d'en afficher le contenu dans nos clubs et de l'alimenter de nos renseignements glanés ici ou là. Et surtout, impérativement, nous devons être «systématiquement» suspicieux à l'endroit des pièces ou moteurs d'occasion qui nous seraient proposés. La consultation du site devrait être dans ce cas un réflexe. Si nous jouons le jeu dans ce sens, la banque de données sera assez conséquente pour rétrécir le marché de revente des voleurs, en France en tout cas. Car nous savons que beaucoup de matériels volés partent pour l'étranger.

Tous les faits délictueux doivent, sans exception, être déclarés aux services de police et de gendarmerie compétents, pour que tous les renseignements soient centralisés au niveau national ; ce qui permettra de lutter plus efficacement au niveau local. La Fédération va d'ailleurs, au niveau national, prendre les contacts nécessaires avec la police et la gendarmerie pour élaborer avec ces services une stratégie globaledans le cadre d'une collaboration destinée à faire échec aux malfrats, dont certains sont certainement dans nos rangs… car ils savent ce qu'ils font et ce qu'ils volent !

Enfin, il faut équiper nos hangars, dans la mesure du possible, de systèmes de protection et d'alerte, modernes et efficaces, du type vidéo surveillance discrète reliée à des centrales, à des téléphones fixes et portables, etc. Ce dernier dispositif a permis récemment de recueillir des éléments déterminants d'identification.

Tout cela a un prix en terme de prise de conscience, de mobilisation, de finances… Mais c'est celui à payer pour se dresser face à ces voyous, et pour pouvoir continuer à vivre notre passion.

Cela n'arrive pas qu'aux autres…
Montrons-nous solidaires !

Dominique MEREUZE



Solid'Air, Tour des musées en ULM !



En 2007, nous avons eu le bonheur de partir sur les traces de l'aéropostale avec 12 jeunes entre Toulouse-la Ferté Alais et Saint Louis du Sénégal avec succès.

Pour le projet 2008 nous partons pour un tour de France à la découverte des musées de l'aéronautique. Nous souhaitons ainsi créer un réseau d'échange entre les jeunes, en leur permettant de construire leur avenir à travers l'enrichissement né d'un raid-aventure aérien.

Solidement encadrés par des professionnels instructeurs, ces pilotes en herbe, motivés pour réussir, vont partager leur engagement en étoffant leur savoir et savoir-faire autour de l'histoire de l'aéronautique.

Collégiens de Mantes La Joly qui découvrent le parcours et qui feront peut être partie du voyage - Photos Alain Schirmer.

Nous vous proposons de monter à bord de nos ULM pour ce périple, avant-goût de 2009 où nous partirons à la conquête de l'Amérique du Sud entre Natal et Buenos Aires.

La Ligne



Si notre aventure vous tente, rejoignez-nous en nous contactant :

Site : www.aventure-solidair.org

Adresse mail : contact@aventure-solidair.org

Sébastien Perrot
Vice-Président FFPLUM

Le président de Raid Aventure Bruno Pomard reçoit les insignes de Chevalier de la Légion d'Honneur

Mr. Bruno Pomart s'est vu remettre les insignes de Chevalier de la Légion d'Honneur par Mr. Le Ministre Brice Hortefeu, en présence de Mr. Serge Dassault. Policier émérite (au RAID notamment) et Président de l'Association Raid Aventure, l'action de Bruno en faveur des jeunes défavorisés est ainsi mise en valeur et reconnue au plus haut niveau. Nous le retrouverons avec ses jeunes protégés sur le Tour des Musées de l'Aéronautique … et sur le TOUR ULM 2008.





Subvention parachute étendue à toutes les machines club

La subvention parachute de secours mise en place à la fin de l'année 2007 est étendue à l'ensemble des structures affiliées (labellisées ou pas) et dans la limite des aides financières prévues pour cette opération.

→ **Pour être éligible dans le cadre de cette opération, il faut que la structure :**

- → Soit propriétaire de l'aéronef ULM qui sera équipé ou qui est équipé
- → S'engage à ne pas revendre l'aéronef ayant bénéficié de l'aide pendant une période de 2 ans *(ou, en cas de cession, que l'aéronef de remplacement soit équipé d'un parachute de secours)*

Le montant des aides a été fixé à 1 200 euros pour les classes 2, 3 et 4, et à 300 euros pour la classe 1.

La commission d'attribution de cette aide étudiera tous les dossiers complets selon l'ordre d'arrivée en donnant toutefois priorité aux structures labellisées.

Sébastien Perrot
Vice-Président FFPLUM





à Basse-Ham Mondial 2008

Paramoteurs

Les 27, 28 et 29 juin 2008, Basse-Ham (Moselle) accueillera la cinquième édition de sa célèbre Biennale Mondiale de Paramoteurs, organisée par l'association Grand Air.

Pendant 3 jours, tentatives de records, expositions, rencontres, démonstrations, remises de prix se succèderont pour le plus grand plaisir des passionnés de la discipline, mais aussi du grand public. Basse-Ham mérite bien son titre de capitale mondiale du paramoteur.

L'avant-goût donné par le programme 2008 confirme l'importance acquise par la biennale au cours de ses différentes éditions. En effet, la manifestation est devenue le rendez-vous incontournable de l'activité paramoteur : en 2006, ce sont plus de 300 pilotes qui avaient répondu présents à l'appel de l'association Grand Air et de son dynamique président Jean-Claude LUDWIG. Pour 2008, Grand Air compte sur la participation de plus de 500 pilotes, sur la présence d'une soixantaine d'exposants et espère 10 000 visiteurs : l'occasion idéale pour les passionnés de paramoteurs de se retrouver dans un cadre exceptionnel et pour le grand public de découvrir une discipline souvent méconnue. Une vingtaine de nationalités seront représentées.

Pour cette cinquième édition qui bénéficie du soutien de la FFPLUM, un nouveau record du monde devrait être établi : plus de 500 paramoteurs s'envoleront de Basse-Ham en même temps. 3000 vols - décollages et atterrissages - sont prévus. Autre innovation pour ce mondial 2008 : une épreuve originale de durée de vol à destination des paramoteurs électriques. Un règlement technique régira toutefois cette première mondiale. Toutes ces festivités se dérouleront dans une prairie de plus de 10 hectares permettant des vols en toute sécurité.

Pour le plaisir des yeux, des démonstrations spectaculaires de vols dynamiques seront effectuées par Mathieu ROUANET et Laurent SALINAS, champions de la discipline.

D'autres animations ponctueront ce grand rendez-vous : vols guidés, vols avec étapes gastronomiques, remise d'awards, passage de la Patrouille de France, vol de Christian MOULLEC avec ses oies, festival du film aérien… Enfin, une soixantaine d'exposants, les professionnels de l'activité, présenteront les dernières innovations en matière de paramoteurs : motorisation thermique et électrique, voiles, chariots, radios et matériels connexes.

Pour résumer, un rendez-vous exceptionnel à ne manquer sous aucun prétexte pour les mordus de paramoteurs et pour les curieux! Alors, à vos agendas pour réserver d'ores et déjà les dates des 27, 28 et 29 juin 2008 !

Jean-Claude LUDWIG

UNE PREMIERE MONDIALE

→ Epreuve innovante et originale.
PARAMOTEURS à MOTORISATION ELECTRIQUE

Une épreuve de durée de vol sera mise en place sur un parcours déterminé entre 2 balises. Ces vols seront régis par un règlement technique. Vol en linéaire sans prise de bulles thermiques jusqu'à extinction du moteur. Matériels pesés et de charge alaire fixée.

Contrôle et chronométrage par des commissaires au sol et en l'air. Ces vols confirmeront l'existence de ces machines écologiques du futur.



Organisation et informations :
Jean-Claude LUDWIG
Tél./Fax : 03 82 56 49 97
mondial2008bh@gmail.com
Association Grand Air
18 Rue du Fort - 57970 BASSE-HAM

Vous trouverez toutes les informations sur ***www.mondial-paramoteur-2008.org*** et ***www.grandair.fr***

Mondial 2008 Paramoteurs

AWARD GRAND AIR PARAMOTEUR.
AGAP 2008.

→ Présentation
Les AWARDS GRAND AIR PARAMOTEUR sont des prix remis à des personnes, des sociétés, des associations qui oeuvrent ou qui ont contribué par leur invention, leur recherche, leur comportement à la promotion de l'activité paramoteur dans le monde.

Tous les deux ans, Grand Air et ses partenaires, décerneront ces distinctions aux personnes ou aux groupes s'étant distingués par leur dynamisme, leur réalisation, leur animation ou leur promotion pour cette activité.

Nous voulons que ces «AGAP» deviennent une référence en la matière et soient considérés comme similaires aux Oscars du Cinéma, aux Prix Nobel, …

La première promotion des AWARDS sera présentée dans le cadre de la 5ème Biennale Mondiale de Paramoteur de Basse-Ham France.

La cérémonie de remise des distinctions et des prix se déroulera le samedi 28 juin 2008 en présence de nombreuses personnalités et représentants du monde de l'aviation, de la recherche et de la vie publique et associative.

→ Les prix
1) AWARD VIP

Ce prix vient récompenser une personnalité pour son implication, par ses conseils et ses actions de promotion et de communication qu'elle apporte dans le domaine du paramoteur.

2) Grand AWARD INNOVATION TECHNOLOGIQUE

Ce grand prix distinguera une recherche, une innovation technologique ou une réalisation d'un nouveau matériel en faisant ressortir l'amélioration durable des performances environnementales et/ou énergétiques et l'impact sur la réduction des gaz à effet de serre.

Il vient récompenser la créativité d'un chercheur ou d'une équipe par la contribution de leur recherche à l'avancée d'une technologie existante ayant pour trait la sécurité, l'environnement et toutes nouvelles techniques au service de l'activité du paramoteur.

Une attention et un intérêt particulier seront pris en compte sur les nouveaux développements de moteur plus écologique allant dans le sens d'un plus grand respect de l'environnement *(moteur électrique sans pollution, à niveau sonore très réduit, économie d'énergie, amélioration de sécurité, exigence et conformité technique)*.

→ La participation
Toutes les personnes fréquentant ou ayant des connaissances du monde du paramoteur *(pilotes, professionnels, sympathisants)* pourront désigner le candidat et/ou la structure qui leur semble correspondre au mieux aux critères énoncés dans ce règlement pour l'attribution de ces «AGAP». N'oubliez pas de mettre un commentaire pour argumenter votre choix. Vos propositions sont à nous transmettre par courrier ou par e-mail au siège de l'association Grand Air au plus tard pour le 15 mai 2008.

→ L'attribution, le jury
Ces «AGAP» seront donc attribués à des acteurs actifs et innovants du monde du paramoteur.

Nouvelles, rares et prestigieuses, ces distinctions seront accordées aux personnalités, aux structures associatives ou professionnelles qui ont démontré et prouvé leurs engagements ou leurs réussites hors du commun pour la promotion du paramoteur.

Pour les innovations, le jury prendra en compte les choix qui seront exprimés par e-mail et par courrier, mais prendront également en compte pour leur décision les matériels présentés le jeudi 26 et le vendredi 27 juin 2008 au Mondial de Paramoteur de Basse-Ham.

Le jury composé de personnalités internationales, assisté par des experts techniques délibérera et prendra la décision d'attribuer ces AWARDS. Le Comité de Direction de Grand Air désignera le président dudit jury.

Le jury organisera ces travaux et jugera en toute indépendance.

→ Le palmarès, les récompenses
Le palmarès sera annoncé par le président du jury lors du Mondial de Paramoteur.
L' **«AWARD VIP»** et le **«Grand AWARD INNOVATION TECHNOLOGIQUE»** sont des distinctions honorifiques avec remise d'un trophée et d'un diplôme. Les récompenses seront remises en main propre lors du Mondial de Paramoteur de Basse-Ham par une haute personnalité.
Le suivi et le succès de cette opération «AGAP» Award Grand Air Paramoteur seront assurés par une couverture médiatique internationale.

infos → www.grandair.com
contact → mondial2008bh@gmail.com
GRAND AIR - 18 RUE DU FORT - F.57970 BASSE-HAM



5th PPG WORLD SHOW

à Basse-Ham, France



5è rassemblement national des femmes pilotes d'ULM,



Après Nevers, le Beaujolais, le Médoc et la Meuse le 5° rassemblement féminin aura lieu dans la région Centre, sur l'aérodrome de DREUX les 12, 13 et 14 juillet 2008. Le rassemblement national est aujourd'hui une action fédérale à part entière. Ses objectifs sont de sensibiliser le public féminin à l'activité ULM, de développer la pratique du voyage chez nos femmes pilotes et de favoriser l'échange entre pilotes.

D'ores et déjà, retenez Mesdames votre week-end pour vivre un beau moment de convivialité, avec vos compagnons et amis pilotes !
Toutes les infos, le programme et le bulletin d'inscription sur le site habituel courant mars. www.ulm-femmes.info

Contact Monique BOUVIER : 06 62 85 07 40
Commission « voler au féminin »

Tous les infos et liens des albums photos sur
www.ulm-femmes.info



Record du Monde

David ROTUREAU a établi un nouveau record de France. Pour plus d'informations, rendez-vous sur

www.apesanteur-attitude.fr



plôme
Recor
du Monde

Fédération Aéronautique Internationale

Nous soussignés certifions que **David Rotureau**
a établi le 27 octobre 2007 à St. Georges de Montaigu (France)
sur paramoteur ITV Dakota Sport / PAP Top 80 1400
le Record du Monde suivant :

Vitesse en circuit fermé de 100 km : 49.3 km/h

en sous-classe RPF1 ULM Paramoteur, décollage à pieds, une personne à bord



FFPLUM FÉDÉRATION FRANÇAISE D'ULM

Présidents et dirigeants de club, votre responsabilité est engagée !

Etre dirigeant - membre du conseil d'administration, du bureau ou président - d'un club ULM n'est pas un acte innocent et peut être très lourd de conséquences au plan pénal, au plan civil et même au plan financier.

Lors d'accidents, mortels ou non, la veuve et l'orphelin, le conjoint ou les enfants se retourneront inévitablement contre l'association ou contre ses dirigeants pour obtenir réparation du préjudice subi.

Si l'association en sa qualité de personne morale peut être mise en cause, votre responsabilité peut l'être également vis-à-vis des membres de l'association ou vis-à-vis des tiers et ce d'autant plus que notre activité sportive, la pratique de l'ULM au sens large, de la construction à l'entretien et à l'exploitation, est qu'on le veuille ou non, une activité à risque. Ce risque est d'autant plus grand quand le club est propriétaire exploitant d'un aéronef et que les membres pilotes sont amenés à le piloter, voire à emmener des personnes étrangères au club pour une balade amicale.

Un club qui ne fait que regrouper des propriétaires pilotes exploitant leurs propres aéronefs est bien moins exposé.

Nous laisserons donc de côté le plan financier pour n'examiner brièvement que le plan pénal et civil.

➔ La responsabilité de l'association

➔La responsabilité contractuelle

L'association a une responsabilité contractuelle envers ses adhérents en assurant le strict respect de son objet fixé par les statuts et le règlement intérieur ainsi qu'une obligation complémentaire de sécurité en évitant que ses membres soient les victimes de dommages corporels.

➔Le club est responsable du dommage qu'il cause

L'obligation de sécurité doit être assurée par tous moyens :

- ➔ un défaut d'organisation (dans la maintenance de l'ULM club par exemple)
- ➔ une faute de surveillance (en laissant le public approcher des aéronefs)
- ➔ une mauvaise appréciation des risques encourus (lors d'un rallye où sont engagés des ULM des différentes classes évoluant ensemble)
- ➔ ou une absence de conseil (sur des conditions météorologiques locales particulières) sont des éléments factuels pouvant être retenus contre l'association et ses dirigeants.

Le club a aussi une obligation de résultat : s'il emporte un tiers pour un vol de découverte il doit le ramener au sol dans le même état que lors du départ. Cela paraît tellement évident qu'il est parfois nécessaire de le rappeler.

➔La responsabilité délictuelle

Si la victime n'est pas liée contractuellement avec le club – non membre du club : un passager extérieur par exemple - c'est la responsabilité délictuelle qui entre en jeu. La victime doit donc démontrer l'existence d'un préjudice corporel ou moral occasionnant un dommage certain et direct et d'un fait générateur de responsabilité, liés entre eux. Il faut une relation de cause à effet.

Le fait générateur est provoqué par la faute du club ou de l'un de ses membres - dirigeant ou non, salarié ou préposé occasionnel - ou par l'objet dont elle a la garde - l'ULM club et par extension sa piste en cas de mauvais entretien avéré. Seule la force majeure ou la faute de la victime démontrée peuvent exonérer le club de sa responsabilité si elle est la cause exclusive du dommage mais il peut aussi y avoir une responsabilité partagée selon l'appréciation souveraine du juge.

➔La responsabilité pénale.

La responsabilité pénale du club peut être mise en cause pour de nombreux crimes et délits contre des personnes ou des biens.
L'activité ULM est particulièrement concernée par :

- ➔ l'atteinte involontaire à la vie ou à l'intégrité d'une personne par imprudence, inattention, négligence ou manquement à une obligation de sécurité imposée par la loi ou le règlement,
- ➔ le fait d'exposer directement autrui à un risque immédiat de mort ou de blessure par violation manifestement délibérée d'une obligation particulière de sécurité ou de prudence,
- ➔ le fait d'exercer une activité pour laquelle une qualification professionnelle est requise.

Des peines criminelles ou correctionnelles sous forme d'amende et pouvant aller jusqu'à la dissolution de l'association ou à la confiscation du bien incriminé - l'ULM ou ce qu'il en reste - peuvent être prononcées.

➔ La responsabilité des dirigeants

Nous venons de voir que l'association, personne morale, pouvait être poursuivie pour les trois types de responsabilités que nous venons brièvement de citer. Mais n'oublions pas que les dirigeants, non seulement le Président mais aussi tout le bureau voire tous les administrateurs, peuvent également être tenus pour responsables personnellement envers le club mais aussi envers les tiers en raison de fautes personnelles commises dans leur gestion ou par manquement à une obligation légale ou contractuelle en cas de fautes détachables de leurs fonctions s'ils sortent de l'objet du club ou s'ils excèdent leurs attributions.

Se retrouver en correctionnelle ou cité devant le Tribunal de grande instance est une possibilité à ne jamais perdre de vue pour tout dirigeant de club.

➔ Rigueur et prévention

C'est pour cela qu'il convient dans chaque club, pour chaque conseil d'administration et pour chaque exécutif d'être particulièrement vigilant aussi bien dans la rédaction des statuts et du règlement intérieur que dans tous les actes administratifs et financiers quotidiens qui doivent impérativement être consignés dans les registres obligatoires.
Toutes les consignes élémentaires de sécurité doivent être affichées et portées à la connaissance de chaque pilote individuellement.
Toutes les opérations de maintenance prévues par le constructeur, même si l'ULM est et demeure dans un système déclaratif responsabilisant, doivent pouvoir être prouvées.
La preuve de ces actions de prévention doit pouvoir être apportée en cas de contentieux.

➔***Prudence, diligence, vigilance et assurance sont les quatre obligations premières à respecter dans chaque club.***

Michel MAUGARD - *Chargé des Affaires Juridiques*



Hauteurs de survol



Bien que ce sujet ait déjà été abordé lors d'un précédent Ulm info *(N°60 - juin 2007)*, il nous semble judicieux de rappeler aux pilotes un aspect réglementaire des conditions de survol qui s'appliquent à tous. Le non respect de ces règles ne peut que nuire à l'image de notre avion de loisir et réduire à néant les efforts que fait la grande majorité d'entre nous.

Extrait de l'arrêté du 10 octobre 1957 relatif aux survols des agglomérations et du rassemblement de personnes et animaux.

➔ Article 1er

Aéronefs motopropulsés à l'exclusion des hélicoptères.
Sauf pour les besoins du décollage et de l'atterrissage et des manœuvres qui s'y rattachent, les aéronefs motopropulsés à l'exclusion des hélicoptères, doivent se maintenir à une hauteur minima au-dessus du sol définie comme suit :

A - pour le survol

- D'usines isolées
- De toutes autres installations à caractère industriel
- D'hôpitaux, de centres de repos ou de tout autre établissement ou exploitation portant une marque distinctive
- Ainsi que pour les vols suivant une direction parallèle à une autoroute et à proximité de celle-ci :
  - 300 mètres pour les aéronefs équipés d'un moteur à pistons,
  - 1 000 mètres pour les aéronefs équipés de plusieurs moteurs à pistons ou d'une ou plusieurs turbomachines

B- pour le survol de toute agglomération dont la largeur moyenne ne dépasse pas 1200 m, ainsi que pour le survol de tout rassemblement de personnes ou animaux (plage, stade, réunions publiques, hippodrome, parcs à bestiaux, etc…) :

- 500 mètres pour les aéronefs équipés d'un moteur à pistons,
- 1 000 mètres pour les aéronefs équipés de plusieurs moteurs à pistons ou d'une ou plusieurs turbomachines.

C- pour le survol de toute ville dont la largeur moyenne est comprise entre 1 200 mètres et 3600 mètres ainsi que pour le survol de tout rassemblement supérieur à 10 000 personnes environ :

- 1 000 mètres pour tous les aéronefs motopropulsés *(sauf les hélicoptères)*

D- pour le survol de toute ville (Paris excepté) dont la largeur moyenne est supérieure à 3 600 mètres ainsi que pour le survol de tout rassemblement supérieur à 100 000 personnes environ :

- 1 500 mètres pour tous les aéronefs motopropulsés *(sauf les hélicoptères)*

La largeur moyenne des agglomérations susvisées est celle qui figure sur l'édition la plus récente de la carte au 1/500 000 publiée par l'Institut Géographique National.

➔ Article 2

Hélicoptères
Un arrêté particulier fixera les conditions de survol des agglomérations et des rassemblements de personnes et d'animaux par les hélicoptères.

➔ Article 3

Aéronefs non motopropulsés
Sauf pour les besoins du décollage ou de l'atterrissage et des manœuvres qui s'y rattachent, les aéronefs non motopropulsés ne voleront pas au-dessus des agglomérations et des rassemblements de personnes en plein air, sauf s'ils restent à une hauteur suffisante pour permettre un atterrissage, sans que soient, indûment mis en danger les personnes et les biens à la surface. Cette hauteur ne sera pas inférieure à 300 mètres au-dessus de l'obstacle le plus élevé situé dans un rayon de 600 mètres autour de l'aéronef.

➔ Article 4

Les survols de Paris et du département de la Seine restent soumis aux prescriptions des arrêtés suivants :

- arrêté du 20 juillet 1948 relatif au survol de Paris,
- arrêté du 3 novembre 1948 interdisant le survol du département de la Seine aux aéronefs effectuant certains exercices d'entraînement en vol.

➔ Article 5

Des dérogations aux règles de survol fixées par les articles 1, 2, 3 et 4 peuvent être accordées :

a) aux aéronefs civils :
Par le secrétaire général de l'aviation civile et commerciale sur le plan technique. Toutefois, ces dérogations ne seront valables, qu'avec l'accord, avant chaque vol ou groupe de vols, du Préfet du département intéressé, du Préfet de Police en ce qui concerne le département de la Seine.

b) aux aéronefs militaires :
Par les états-majors et directions compétentes.

Christian SOULAT
Vice-Président FFPLUM
en charge de l'enseignement


combo
HKS - 912 - 912S
made in France
Rythme: 4 temps
Tempo: DTA
une gamme à la mesure de vos rêves… avec les ailes Dynamic pour un accord parfait
Voyageur II
Combo FC
Feeling
Ailes Dynamic
DTA
Delta Trikes Aviation
Aérodrome de Montélimar Ancône - F-26200 MONTELIMAR - France
Tél. +33 (0)4 75 01 20 83 - Fax +33 (0)4 75 51 36 72 - dta.ulm@wanadoo.fr / www.dta.fr

Boutique 2008

Portez le logo de notre Fédération !

FFPLUM FÉDÉRATION FRANÇAISE D'ULM



Parka 3 en 1 — 60,00 €

100% nylon enduction PVC
Tailles : M, L, XL, XXL.
Coloris : Veste Noire
Gilet beige

Nouvelle Collection

Veste + Gilet

Qualité et technique



Veste Polaire zippée — 34,00 €

Coloris : marine.
100% polyester, anti-peluche.
Tailles : S, M, L, XL, XXL.

Chemisette popeline — 22,00 €

Coloris : blanc. Mélange 65% polyester, 35% coton.
Manches courtes.
Tailles : S, M, L, XL, XXL.



Chemise Oxford — 28,00 €

Manches longues. Coloris : oxford blue. 70% coton Oxford, 30% polyester. Pointes de col à baleine boutonnées. Empiècement arrière avec 2 plis latéraux. poche de poitrine côté gauche. Poignets réglables arrondis à 2 boutons et patte capucin à bouton unique. Tailles : S, M, L, XL, XXL, 3XL.



Mélissa Pantalon femme — 33,00 €

Vu aux Chpts du Monde Ulm

98% coton, 2% élastomère. Bas évasés.
2 poches basses sur les côtés. Finition double aiguille.
Tailles : 36, 38, 40, 42. Couleur : beige.

Blouson Eveline — 35,00 €

Extérieur 100% polyester.
Coupe ajustée.
Col doublé polaire.
Windproof intérieur nylon + ouatinage. Zippée sur un côté. 2 poches extérieures. Couleur : Navy. Tailles : S, M, L, XL

Le confort et la technique





Tee-shirt I love 450 — 7,00 €

Nouveauté

100% coton,
double couture.
Couleur : Blanc
Tailles : S, M, L, XL.

Nouvelle Collection



Le look pilote

Blouson Pilote unisexe — 60,00 €

Coloris : navy.
Fourrure de col amovible.
100% nylon épais doublé Ouatine.
1 poche intérieure / 1 extérieure + 5 pochettes sur bras gauche.
Tailles : S, M, L, XL, XXL, 3XL.

Pantalon et Gilet Safari — 70,00 €

Coloris beige. 100% coton lavé CANVAS.
Tailles : S, M, L, XL, XXL.



Pantalon seul — 40,00 €

Tailles : S, M, L, XL, XXL.
2 poches sur côtés.
3 poches basses. Taille élastique avec ceinture réglable fournie.
Cordon de serrage sur le bas du pantalon. 2 poches Ar.
(1 zippée et 1 à rabat)

100% coton lavé Canvas

Gilet seul — 40,00 €

Tailles : S, M, L, XL, XXL.
100% coton lavé CANVAS.
Col montant avec cordon de serrage.
1 poche intérieure.
2 grandes poches avec rabat.
1 poche téléphone.
1 poche zippée avant.
1 grande poche Ar. zipée.
Doublure filet sur le haut du corps.
Rabat velcro sur toute la longueur du zip.
Cordon de serrage à la taille.



Polo Sleeves — 22,00 €

Coloris : bleu navy. 100% coton peigné. Manches longues. Bande de propreté au col, couture aux épaules renforcée pour une meilleure tenue. Plaquette 3 boutons. 180 gr/m²
Tailles : S, M, L, XL, XXL.

Nouvelle Collection



Polo Pocket — 18,00 €

Coloris : bleu navy.
Manches courtes avec poche. 100% coton peigné pré-rétréci à fil de chaine continu (ring-spun), bande de propreté au col, coutures aux épaules renforcées pour une meilleure tenue. Plaquette 3 boutons. Poche de poitrine renforcée au niveau de la poitrine supérieure. 180 gr/m²
Tailles : M, L, XL, XXL.





Tee-shirt col V — 10,00 €

2 Couleurs au choix

Couleurs : Bleu ou Blanc
100 % coton peigné, certifié 165gr.
Tailles : M, L, XL, XXL.

Tee-shirt Femme col V — 10,00 €

Col en V
Couleur : Blanc
95 % coton peigné, 5% élastomère
Tailles : S, M, L, XL.

Porte-clés

Prix unitaire 6,00 €

3 classes ULM

Anneau avec émérillon - Résine de synthèse. Finition nickelée brillante.
Recto 5 couleurs - Verso gravé

www.ffplum.com

3 axes (Dim : 55x30 mm.)

Paramoteur chariot (Dim : 55x40 mm.)

Paramoteur (Dim : 55x40 mm.)

Pendulaire (Dim : 55x40 mm.)

Banane ORINICO — 9,00 €

Dim. 19 x 5 x 11cm, polyester 600D.

Cravate Fédérale — 20,00 €

Coloris : bleu sombre avec une rayure. Taille unique. Tissée avec logo fédéral. Qualité polyester Jacquard.

Sac à dos — 10,00 €

Dim. 27 x 38 cm. Couleur : marine. Polyester 600D.

Porte-clés mousse — 3,00 €

Avec curseur.

La BD du Tour ULM 2005 — 18,00 €

Port et emballage, voir bon de commande

Tous les acteurs du Tour ULM, en 88 pages.

Combinaison pilote — 40,00 €

Dans la grande tradition du "flight coverall".

A enfiler par dessus les vêtements avant de s'installer aux commandes.

Fermetures "Eclair", réglages de ceinture, poignets et chevilles par velcro.

5 poches extérieures dont une sur la manche gauche. Coton et synthétique mélangé.
4 emplacements velcros pour badges.

5 Tailles: 38, 40/42, 44, 46/48 et 50.

Écussons — 5,00 €

Tailles : 7,5 cm x 8,5 cm
Dos thermocollant
écussons NU
écussons PILOTE
écussons INSTRUCTEUR
(sur justificatif)

Mousqueton boussole — 5,00 €

Aluminium anodisé.

Pin's inox — 3,00 €

Nouveau logo !

Diamètre : 22mm.

Mousqueton Lampe — 5,00 €

Aluminium anodisé bleu ou rouge. Pile fournie

Drapeau fédéral — 20,00 €

Nouveauté

Supralon 100% polyester maille bloquée 115 gr.
Taille : 1,50 x 1,50m.
Inaltérable grand teint visible double face.
Finition : sangle de renfort latérale avec 4 œillets + 7 anneaux de sangle.

Casquette — 9,00 €

broderie frontale, couleur Marine ou Beige. Taille unique.

Bob toile microfibre — 9,00 €

broderie latérale, couleur : Mastic. Taille unique.

TARIF 2008 - sauf erreurs typographiques - Photos : Boîte à vue

Bon de commande

merci de livrer cette commande

☐ M. ☐ Mme. ☐ Mlle. ☐ Sté, Club, etc..

NOM (EN MAJUSCULES)

PRÉNOM

ADRESSE

CODE POSTAL

COMMUNE

Merci de noter votre téléphone

@

Votre e-mail

DESIGNATION	TAILLE	QUANTITÉ	PRIX UNITAIRE	PRIX TOTAL
			,€	,€
			,€	,€
			,€	,€
			,€	,€
			,€	,€
			,€	,€
			,€	,€
			,€	,€
			,€	,€
			,€	,€
			,€	,€
			,€	,€
			MONTANT TOTAL des articles	,€
			PORT *	,€
			TOTAL en euros	,€

Minimum de commande : 14,00 € *(sauf Ecussons)*

*FRAIS DE PORT (France métropolitaine et Corse)
- BD Tour ULM : 4,00 €
- Ecussons : 1,00 €
- Autres articles : Forfait 8,00 €

FRANCO À PARTIR DE 300 €

Dom-Tom & étranger nous consulter



Règlement à la commande, par chèque ou mandat postal :
FFPLUM - 96 bis, rue Marc Sangnier - 94704 - Maisons-Alfort Cedex

Qui sont ces avions "verts"



Le ciel semble vaste. Mais nous le partageons avec d'autres pilotes, que nous croisons de temps en temps, et qui y évoluent avec le même plaisir. Afin de mieux faire connaître tous ceux que nous pouvons rencontrer, ULM INFO ouvre ses colonnes aux autres usagers de l'espace aérien.
Aujourd'hui, la Défense nous présente une mission d'entraînement d'un avion de transport.

« *3,2, 1 …. Hack, time is 0700 zulu* », annonce le leader de la section. Face à lui, les deux équipages de C160 Transall prennent le TOP et règlent leurs montres. Ils ont les yeux rivés sur le diaporama qui va leur expliciter le briefing mission.

D'abord la situation tactique. Tension maximale, la France est coupée en deux. Au nord de Limoges, la zone amie. Au sud, la zone ennemie, tenue par des rebelles puissamment armés.
Ensuite la mission du jour : l'objectif consiste en un largage de parachutistes en plein milieu de la zone hostile.
Devant les équipages hyper concentrés, le leader indique le profil de vol retenu, de type « haut - bas » : vol IFR jusqu'à Limoges, percée puis rejointe des deux avions pour un trajet en basse altitude jusqu'à la zone de saut.
C'est une mission complexe, dont la partie tactique va se dérouler en TBA *(très basse altitude entre 330 et 1 500 ft)*. Car pour nous transporteurs, le salut est dans la basse altitude, qui nous donne les meilleures chances de réussite et de survie dans un environnement hostile : utilisation des masques du relief, discrétion, effet de surprise.
Fin du briefing, tout est clair. Les plans de vol sont posés : CAM V à partir de Limoges, hauteur de vol 330 pieds sol.

Une heure plus tard, les deux Transall décollent, parachutistes à bord, masse 45 tonnes.
Après une percée à Limoges, la rejointe se déroule comme prévu, à 1 000 ft sol. Puis c'est l'entrée en zone de menace, les gilets de combats sont ajustés, les contre mesures sont mises en fonction, les deux avions amorcent leur descente vers 330 pieds sol. La concentration à bord est maximale, et chacun connaît parfaitement sa fiche de poste. Les avions passent la ligne de menace et débutent leur navigation vers l'objectif : la zone de largage. C'est parti pour 1h30 de vol, où les 44 tonnes de chaque Transall vont évoluer à 100 m du sol, entre plateaux et vallées.
Première préoccupation : la surveillance du ciel. Nous le savons les basses couches de l'espace aérien ne nous appartiennent pas. Nous les partageons avec d'autres usagers. C'est pourquoi le trait a été préparé avec soin, chaque point de navigation « plotté » sur la carte, chaque coordonnée rentrée dans le FMS. En vol, chaque terrain d'aviation à proximité fait l'objet d'une annonce à l'équipage, d'une écoute de sa fréquence radio. En outre, la fréquence 123.5 est veillée en permanence.

Cette phase de vol basse altitude, la plus excitante, est aussi celle qui appelle la plus grande vigilance de la part de l'équipage. Il faut être capable de conduire une mission tactique complexe, tout en assurant une surveillance du ciel infaillible, dans le respect de la règle bien connue « voir et éviter ». Il faut aussi gérer le largage parachutiste, c'est-à-dire monter vers 400 mètres de hauteur, réduire la vitesse à 130 kts, et ouvrir les portes latérales. C'est la phase la plus critique du vol, pendant laquelle l'avion, qui vole à 1.3 fois sa vitesse de décrochage, est le plus vulnérable, car très peu manœuvrant.
On comprend aisément que tout cela ne s'improvise pas, et qu'il y a là un savoir-faire qui nécessite aisance et entraînement. Ce savoir-faire, c'est le cœur de métier de nos équipages de transport tactique. Aussi est-ce à cela qu'ils s'entraînent à longueur d'année, en survolant nos campagnes entre 100 et 300 mètres du sol.

Cher lecteur, camarade pilote, la mission qui vous a été ainsi relatée n'était bien sûr qu'un entraînement, et rassurez-vous la France n'est pas coupée en deux. Retenez néanmoins que des missions comme celle-ci constituent le quotidien des équipages de transport tactique. Qu'ils appartiennent à l'un des 4 Escadrons de Transall, à l'Escadron de C130 ou aux deux Escadrons de Casa 235, nos pilotes sillonnent le ciel de France, souvent en basse altitude. Retenez aussi que ces mêmes équipages réalisent pas moins de 4 000 heures de vol par an en basse altitude. Il s'agit donc d'une activité soutenue, qui explique pourquoi nous nous croisons si souvent dans le ciel de France.

Ce récit, qui touche à sa fin, est simplement destiné à vous éclairer sur le cœur de métier des pilotes de transport tactique. Sans prétention aucune, il s'agit de vous présenter d'un peu plus près ceux qui, tout comme vous, évoluent dans les basses couches de notre espace aérien.
Nous nous sommes croisés en vol et nous continuerons à nous croiser.

J'espère que dorénavant vous apprécierez de connaître un peu mieux ces avions « verts » qui partagent le ciel avec vous.

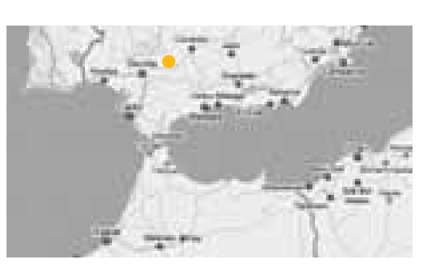
Cdt Olivès - CFA/ BAAP





Las Candelas

XIIè fête paramoteur andalouse



Le premier week-end de février est devenu le rendez-vous des paramotoristes espagnols dans un petit village entre Cordoba et Séville. Ce rassemblement n'arrive malheureusement pas à attirer les pilotes et professionnels extérieurs.

Conférence sur le paramoteur

Les 2 jours précédant le salon, à l'initiative de la fédération andalouse des sports aériens, s'est déroulé un mini congrès sur l'état actuel du paramoteur en Espagne. Cette activité qui est reconnue comme activité sportive ne l'est pas officiellement par l'Aviation Civile qui ne la considère pas comme ULM, du fait de la définition un peu « étrange » qu'un ULM ne doit pas nécessiter d'effort physique pour décoller… Le paramoteur est donc exclu ! Il ne peut pas non plus être classé vol libre puisqu'il y a un moteur qui permet de décoller de n'importe où et de survoler à altitude constante n'importe quel endroit. Donc, de fait, les instructeurs, les biplaceurs et tous ceux qui travaillent en paramoteur *(photo et vidéo notamment)* n'ont pas non plus de reconnaissance. L'Aviation Civile, les services de secours et la Guardia Civil aimeraient bien pourtant réussir à « classer » cet aéronef. Les espagnols ont la chance d'avoir reçu un membre de la Direction de l'Aviation Civile de Madrid conscient de cette lacune, qui a sûrement découvert surpris une activité professionnelle organisée *(stages, baptêmes, voyages, photo, etc)*, ouvert à la discussion et prêt à recevoir leurs propositions. Les pilotes et les professionnels ont tout intérêt à travailler ensemble pour déterminer une base de définition de la machine avant que l'Aviation Civile ne leur impose des textes qui ne seront pas forcément adaptés, souples et allégés. L'Espagne a aussi un autre problème à gérer, celui-ci politique et institutionnel, du fait de l'autonomie presque totale qui est déléguée aux provinces. Ce qui a du bon, ici le fait que chaque province peut dicter une partie de ses règles, est un désavantage pour l'Aviation Civile car celle-ci ne traitera pas uniquement avec une région, les propositions, et le consensus doit venir d'un groupement et/ou d'une fédération reconnue au niveau national.
Plusieurs intervenants ont été invités à ces journées ; Marc PETIOT (fondateur du festival El Yelmo à Jaen) pour parler du tourisme lié au vol libre, Dani MARTINEZ *(compétiteur chevronné)* pour exposer le travail aérien et la profession liée au paramoteur, Luis GRILO, pilote portugais, pour exposer la situation dans son pays, et Joël AMIABLE, DTN de la FFPLUM et moi-même pour exposer la situation du paramoteur en France.

Le salon

La belle météo a permis à tous les pilotes présents de profiter de ce week-end pour découvrir ou survoler cette superbe région d'oliviers en moyenne sierra. Par rapport à l'année dernière, la fréquentation était moindre, avec seulement quelques pilotes anglais qui avaient fait le déplacement.

Dans la grande tente d'exposition, tous les fabricants espagnols étaient réunis ainsi que quelques importateurs de parapente.

La fête locale

C'est dommage que cette manifestation n'arrive pas à décoller au niveau international car elle a de nombreux atouts ; cette date de février est effectivement une bonne période, le climat est nettement meilleur *(le samedi il faisait plus de 20° dans la journée avec un soleil radieux)*, c'est aussi un moment de l'année où les rassemblements sont moins nombreux, les professionnels sont plus tranquilles, la saison est en préparation, enfin le site au bord du lac et la région sont vraiment magnifiques en vol comme au sol.
Le samedi soir a lieu dans le village une fête traditionnelle où les habitants se réunissent entre voisins pour allumer d'énormes brasiers de bois d'oliviers. Cela représente le passage à la nouvelle année où l'on brûle tous les bois morts des champs mais aussi tout ce qui ne sert plus à la maison *(vieilles tables, chaises, armoires, etc)*

Voila donc une destination intéressante où l'on peut recommencer à sortir son paramoteur du garage pour renouveler une saison de vol tout en profitant d'une fête populaire où l'on découvre l'hospitalité de cette partie de la péninsule ; l'Andalousie.

José ORTEGA



Championnats de France 2008



Club ULM CHAMBLEY (54)
région LORRAINE
Du 29 juin au 04 juillet 2008

Date limite d'inscription : les dossiers doivent être envoyés au siège de la FFPLUM avant le 15 avril 2008.

Pour les paramoteurs les dossiers d'inscriptions pourront être remplis pendant les sélections qui seront :

- → Le 05 et 06 avril à Montélimar pour le Sud Est
- → Le 12 et 13 avril à Montpezat pour le Sud Ouest
- → Le 19 et 20 avril à Piacé pour le Nord Ouest
- → Le 26 et 27 avril à Sézanne pour le Nord Est

Cette année encore nous recrutons des Secrétaires bénévoles pour assurer les Championnats de France.

→ **Un stage de formation**
aura lieu durant les Championnats. Pour tout renseignement téléphoner à Mme Sylvette CASTELLA, au 04 67 93 80 04 le soir après 18 heures.

→ **Stage de Commissaire**
un stage de commissaire FFPLUM sera organisé pendant ces championnats.
Pour s'inscrire contacter votre président du Comité Régional. Les places sont limitées.

***Pour tout renseignement vous pouvez contacter* Didier SALINAS,**
président de la commission sportive ***au 06 11 52 61 27***

FFPLUM FÉDÉRATION FRANÇAISE D'ULM

La montagne en ULM ça vous gagne !

Pour que ce rêve ne se transforme pas en un bref instant de cauchemar, mais plutôt en des grands moments de bonheur renouvelés, la FFPLUM et l'AFPM ***(Association Française des Pilotes de Montagne)*** **ont élaboré ensemble et mis en place depuis 2004 « Le label montagne instructeur » .**

Pour que ce rêve ne se transforme pas en un bref instant de cauchemar, mais plutôt en des grands moments de bonheur renouvelés, la FFPLUM et l'AFPM (Association Française des Pilotes de Montagne) ont élaboré ensemble et mis en place depuis 2004 « Le label montagne instructeur » .

Le vol en montagne est une pratique particulière du vol, qui ne s'improvise surtout pas !
Pour mettre toutes les chances de votre côté une vingtaine d'instructeurs ULM expérimentés et s'engageant à respecter un cursus de formation adapté ont été « labellisés montagne » et sont là pour vous initier ou vous perfectionner à toutes les subtilités de l'atterrissage à contre pentes sur roues et sur skis dans les massifs alpins et pyrénéens : l'aérologie, le relief, l'altitude, l'intégration des altisurfaces et altiports (rappel : la radio est obligatoire), le matériel,…

INSTRUCTEUR ULM LABEL MONTAGNE

Vous êtes un pilote responsable ? Alors pas d'hésitation avant de vous aventurer dans les reliefs alpins. Contactez un des instructeurs labellisés montagne de la liste ci-jointe, il saura vous faire découvrir le vol ULM en montagne en sécurité et surtout vous faire partager sa passion.
Plus d'infos ? Voir les sites Internet de la FFPLUM et de l'AFPM.

Succès européens pour le label montagne… Nous avons été sollicités par des instructeurs de nos pays voisins qui viennent se former chez nous, pour faire des « petits » en Espagne et bientôt en Allemagne… Ce qui démontre le succès et l'intérêt de cette initiative.

Et pour finir de vous convaincre une citation d'Henri Giraud *(dit : le pape de la montagne)* ***« Il y a autant de différence entre un pilote de plaine et un pilote de montagne, qu'entre un mouton et un chamois... et n'est pas chamois qui veut...! »***

Louis Collardeau
Coordinateur Label Montagne FFPLUM – AFPM

INSTRUCTEURS Labellisés Montagne au 01.01.2008

NOM	PRENOM	Contact/tél.	Pratique	Massif
BRAQUET	CEDRIC	06.77.18.40.96	MULTIAXE	Pyrénées
CAMPI	MARLIES	34 656 312 528	MULTIAXE	Espagne
CHEVALLIER	ROLLAND	06.16.49.09.16	MULTIAXE	Alpes Nord
DANTAND	STEPHANE	06.81.11.50.68	PENDULAIRE	Alpes Nord
DE GRAMON	GERAUD	06.19.57.38.77	MULTIAXE	Pyrénées
DELLUC	CLAUDE	06.07.96.65.30	MULTIAXE/PENDULAIRE	Alpes Nord
DESPONDS	CHRISTOPHE	06.80.37.28.26	PENDULAIRE	Alpes Nord
DOUSSE	ROBERT	06.03.95.07.88	MULTIAXE/AUTOGIRE	Pyrénées
DUJARDYN	MICHEL	06.30.49.94.84	MULTIAXE	Pyrénées
FLAHAUT	OLIVIER	06.82.43.03.95	MULTIAXE/PENDULAIRE	Alpes Nord
HALLUIN	GERARD	05.61.39.87.41	MULTIAXE	Pyrénées
HOURTILLAN	JEAN-LUC	05.53.64.63.02	MULTIAXE/PENDULAIRE	Pyrénées
JALLOUSTRE	RENE	06.62.54.14.35	MULTIAXE	Pyrénées
MILLOT	PATRICK	05.62.33.46.80	PENDULAIRE	Pyrénées
MORETTI	DOMINIQUE	06.09.18.47.63	PENDULAIRE	Alpes Sud
PRUDENT	PAUL	06.83.51.26.68	MULTIAXE	Alpes Sud
SANTA LUCIA	DIEGO	04.67.85.43.82	MULTIAXE/PENDULAIRE	Pyrénées
SORBA	GUY	06.80.63.88.21	MULTIAXE	Pyrénées
TOUSSAINT	FRANCK	06.87.56.44.43	PENDULAIRE	Alpes Nord
VERNAY	LUC	06 64 16 72 68	MULTIAXE/PENDULAIRE	Alpes Sud

Information : ffplum@ffplum.com tél : 01 49 81 74 43 et info@afpm.org



Comment entretenir son moteur

Ayant, récemment, acquis un moteur Jabiru pour remotoriser un ULM 3 axes que j'ai construit en Kit, j'ai été invité par l'importateur à participer à un stage de formation intitulé « comment entretenir son moteur ». Ce stage nous permet aussi de bénéficier d'une extension de garantie à trois ans. Il est gratuit pour les clients et accessible « aux non clients » moyennant participation financière.

Le stage dure deux jours, il est animé par Pierre Pouches, notre dévoué et Ô combien compétent responsable du CNFTE *(Centre National de Formation Technique et d'Essais)* de notre Fédération et les responsables techniques de la société qui, si j'ai bien compris, participent au développement du moteur australien *(il y aurait déjà des moteurs à injection qui volent…)*.

En pratique, la région de Beauce, autour de la plateforme de Voves-Viabon, est superbe et l'accueil y est très chaleureux.

Personnellement, j'ai logé dans un gîte rural tout proche : fantastique et même possibilité d'atterrir à deux pas du « Château ». Mais on n'était pas là pour le tourisme….

Alors l'intérêt ?

D'abord bien connaître son moteur jusque dans ses moindres détails. Pour un non spécialiste de la mécanique cela démystifie et surtout rassure : c'est simple, bien conçu et facile à entretenir.

Ensuite pour quelqu'un qui veut installer lui-même son moteur, on apprend plein de petits trucs qui font la différence entre un bricolage et une installation quasi professionnelle. J'avais installé mon moteur avant le stage, c'était, avec l'aide du manuel d'installation du constructeur, pas trop mal fait mais encore perfectible. Par exemple, la longueur du tuyau de mise à pression statique du carburateur est critique ou la conception du circuit d'essence est plus complexe que normalement imaginé. Cela conduit à des gains manifestes dans le domaine de la sécurité et dans la consommation d'essence *(environ deux litres à l'heure en moins).*

Enfin pour bien entretenir son moteur, il faut bien sûr bien le connaître mais aussi bien comprendre comment il fonctionne. Un carburateur, même avec compensation altimétrique ce n'est pas si compliqué, le circuit d'allumage non plus … Il faut aussi choisir avec discernement le carburant, l'huile moteur et les différentes pièces pour l'entretien comme les filtres à huile, à essence, à air… Je pourrais aussi vous parler du bon usage de l'huile de vaseline pour resserrer les culasses. On entend souvent sur les terrains tellement d'avis contradictoires qu'il est bien utile d'avoir une information objective et dénuée d'intérêt commercial.

Le bilan est finalement très positif. D'un point de vue technique quelques améliorations sont à faire dans l'installation *(pose d'un régulateur de pression d'essence, modification de l'utilisation de la pompe électrique…)*. D'un point de vue usage, beaucoup de conseils dans les procédures de mise en marche, d'exploitation et d'arrêt du moteur laissent espérer une durée de vie bien plus grande ou, à moins, une usure bien plus faible et une exploitation du moteur qui nous économise un peu de ce carburant si précieux. D'un point de vue plus « psychologique », la connaissance plus intime du moteur fait qu'on le considère plus comme un partenaire *(avec ses avantages et ses défauts)* que com-me un petit diablotin toujours susceptible de vouloir vous causer de grandes frayeurs. Un CD est disponible, il résume bien l'ensemble des informations de ces deux jours de cours intensifs.





Bref, allez-y si vous le pouvez.
Bons vols, encore plus sûrs.

Jean-Charles CHEVRIER

Règle 2α de vol en sécurité

Lorsqu'on effectue un tour de piste on est amené à déterminer à quelle distance maximale de la piste on doit voler au vent arrière pour être en sécurité ; c'est-à-dire être en mesure, en cas de panne moteur, de se poser en vol plané sur ladite piste. La règle 2α permet de connaître cette distance et précise la procédure pour réaliser la manœuvre d'urgence, dans les meilleures conditions.

En premier lieu rappelons qu'en cas de panne moteur *(sans vent)* on doit adopter, au trapèze ou au manche, une assiette à piquer telle que l'appareil plane à sa vitesse de finesse maximale. L'angle de plané dans ce cas est désigné par α ***(fig.1)***.

Fig. 1 *Angle α*

Si notre appareil vole en sorte que le pilote voit la piste sous un angle 2α ***(fig.2)*** il est à la distance maximale de sécurité de la piste. On va le démontrer.

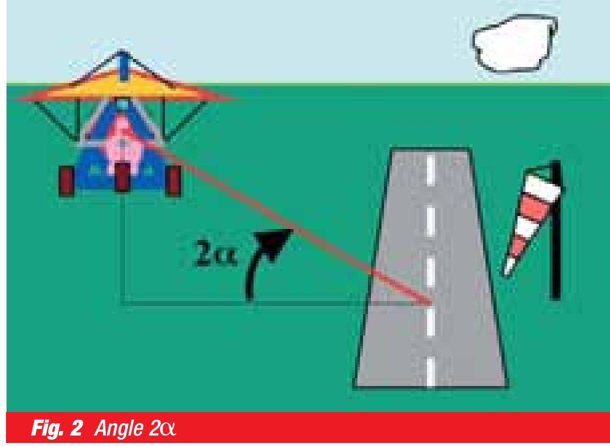


Fig. 2 *Angle 2α*

Supposons que par malchance *(par vent très faible)* notre appareil tombe en panne moteur au cours du vent arrière. Le pilote va adopter une trajectoire convergente avec l'axe de la piste en planant sous un angle α, tout en gardant la vue de cet axe sous 2α, pour se poser en PTL. Sur ***la figure 3***, la panne survenant en A, la trajectoire est représentée par les flèches rouges. Si le pilote ne manœuvrait pas pour atterrir il rejoindrait le sol, dans l'axe de la piste, au point R. Quelle est la valeur de l'angle β ?
On démontre mathématiquement qu'il est de l'ordre de 30°.

➔ Pour les matheux : tg α = h/p
tg 2α = h/d et sin β = d/p. Si l'angle α est petit *(vrai en général avec les finesses habituelles f = p/h des ULM)* alors α # h/p et 2α # h/d d'où sin β # 0,5 soit β # 30°.

La question qui se pose maintenant est : quand passer en base pour que l'appareil atteigne le point d'aboutissement ? Cela revient à trouver un repère pour le point **B**, tel que la projection au sol de la trajectoire **ABCD** soit d'une longueur n'excédant pas **OR**, c'est à dire **p**. Si le passage en base a lieu quand le point d'aboutissement fait 45° avec la perpendiculaire à la piste *(cf. pointillés bleus)*, l'atterrissage aura lieu en D. En effet le triangle **B'C'D** est isocèle donc les projections **B'C'** et **C'D** sont égales. Par ailleurs sin β = 1/2, d'où **RB' = 2B'C'**, soit **RB' = B'C'D**.

Puisqu'il est démontré que l'appareil peut se poser sur le début de piste, la règle 2α se formule de la manière suivante :

1) En tour de piste l'appareil doit voler à une distance de la piste telle que le pilote voit ladite piste sous un angle ≥ 2a par le travers.

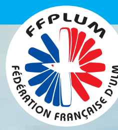




Fig. 3 *Procédure selon la règle 2α*

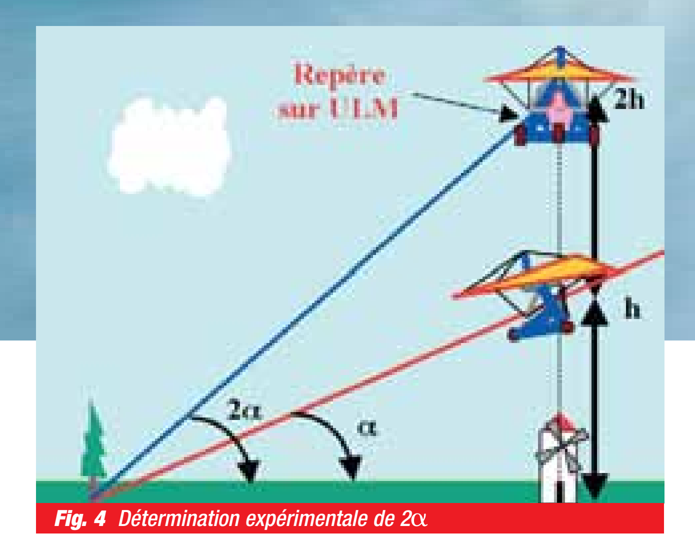


Fig. 4 *Détermination expérimentale de 2α*

2) En cas de panne moteur, l'appareil doit être mis en plané, sous l'angle a, à la vitesse de finesse maximum *(ce qui est équivalent)* et converger vers l'axe de la piste sous 30° avec celui-ci *(ce qui revient à garder 2α par le travers)*. Lorsque le point d'aboutissement fait 45° avec la perpendiculaire à la piste, passer en base et finir l'atterrissage en PTL.

La règle proposée suppose un vent très faible. En cas de vent assez fort il faudra ajuster la méthode à ces conditions aérologiques. Si la composante de vent de face est forte à l'atterrissage il faut évidemment anticiper le passage en base pour tenir compte du gradient en finale. Si la composante de vent de travers est importante il faudra ajuster l'angle β de convergence, en l'augmentant si le vent pousse vers la piste, en le diminuant dans le cas contraire.

Pour mettre en œuvre la règle en entraînement, il faut connaître l'angle 2α. Deux solutions existent, l'une basée sur la théorie, l'autre expérimentale. En réalité on peut dégrossir la recherche de cet angle par l'approche théorique puis préciser sa valeur par l'expérimentation.

La méthode théorique repose sur le fait que la finesse maximale **f** est à peu près inversement proportionnelle à l'angle α exprimé en radians $(f = p/h = 1/tg\ \alpha \# 1/\alpha)$. Connaissant la finesse maxi de l'appareil, donnée par le constructeur, on peut déduire α et ce faisant 2α. On place alors un repère sur l'appareil, par le travers du pilote, matérialisant l'angle limite 2α. À noter que ce repère sera variable, pour un même appareil, selon la taille du pilote.

La méthode expérimentale s'effectue en deux vols perpendiculaires ***(fig.4)***. Le premier vol, en rouge sur la figure, consiste à se mettre en vol plané sous l'angle α en visant un repère précis, ici la base d'un grand sapin isolé. En passant au-dessus du moulin on relève la hauteur de vol **h**. On effectue ensuite un passage perpendiculaire à une hauteur **2h** au-dessus du moulin. En visant alors par le travers la base du sapin on détermine l'angle 2α. Ceci permet d'affiner la position du repère apposé précédemment par la méthode théorique.

À partir du moment où un repère existe sur l'appareil, il est aisé pour le pilote d'effectuer ses vents arrières à une distance raisonnable lui permettant en cas d'avarie moteur de se poser sur la piste sans dommage en appliquant la méthode qui vient d'être décrite.

La règle 2α ne s'applique pas qu'aux tours de piste. Il est aisé de comprendre que qui survole une forêt doit appliquer la règle 2α par rapport à la lisière de ladite forêt afin de pouvoir se poser en dehors en cas de panne. On doit aussi l'appliquer en survol maritime ou d'un vaste plan d'eau afin d'être en mesure de regagner la rive. Même chose en survol d'agglomération *(tout en respectant les hauteurs de survol réglementaires).*

Un bon pilote doit avoir repéré l'angle 2α de son appareil et s'être entraîné à le poser en appliquant la méthode *(moteur réduit au minimum)*. Il pourra ainsi se sentir en sécurité et adapter la méthode pour son appareil en fonction du vent.

Jean-Claude MALHERBE
Instructeur multiaxes

Le virage en ULM 3 axes

Les virages en ULM 3 axes doivent être effectués soigneusement. Il faut en connaître les mécanismes et les effets secondaires associés. On reconnaît un bon pilote à la qualité de ses virages…

→ Mécanique du virage

Pour effectuer un virage en ULM on doit exercer une force vers l'intérieur du virage qui sera compensée par la force centrifuge. On prend l'exemple classique du pendule, avec deux petites ailes. Si on le met en rotation, le pendule en exerçant une force dirigée vers le centre de cette rotation, prend une position inclinée en virage comme sur la ***figure 1***. Les petites ailes sont inclinées d'un angle égal à celui î que le pendule fait avec la verticale.

En rotation régulière du pendule la force **Fr** de rotation, dirigée vers le centre, est exactement équilibrée par la force centrifuge **Fc**, dirigée vers l'extérieur de la rotation. L'angle î est alors constant. Par ailleurs si on remplace le fil du pendule par un élastique, on constate qu'en rotation l'élastique s'allonge ***(fig.2)***. Le pendule semble, dans cette position de rotation, « peser plus lourd ». Son poids apparent est donc supérieur à son poids réel. Pour simplifier l'explication les poids *(réel ou apparent)* et tension de fil n'ont pas été représentés sur les ***figures 1 et 2***.
Dans le cas de l'ULM 3 axes la ***figure 3*** donne une représentation plus complète. Pour effectuer un virage il va devoir s'incliner pour créer la force Fv entraînant le virage *(homologue de **Fr** ou **F'r** des figures précédentes)*. La portance **Rz** équilibre un poids apparent **MgA** supérieur au poids réel **Mg**. La force centrifuge **Fc** équilibre la force de virage Fv. Si ces deux équilibres sont obtenus l'ULM effectue son virage dans un plan horizontal d'altitude constante et avec une inclinaison î elle aussi constante. On parle alors d'un virage en palier stabilisé.

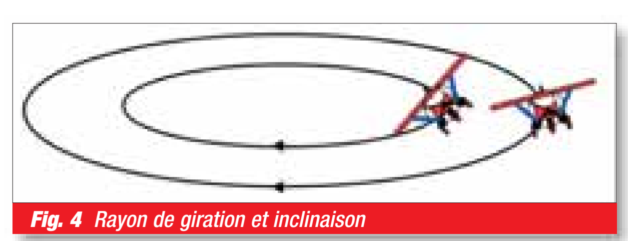
Comme le laissait prévoir l'expérience du pendule à élastique, l'appareil est soumis à un poids apparent **MgA** supérieur au poids réel **Mg** et d'autant plus important que l'inclinaison est forte.

Pour les matheux : MgA = Mg / Cos î
Le rayon de giration est d'autant plus faible que l'inclinaison est forte.

Pour les matheux : r = V² / g.tg î
où **V** est la vitesse et **g** un facteur de proportionnalité (=9.81).

Ainsi pour un ULM volant à 100 Km/h, le rayon de giration pour différentes inclinaisons est donné par le tableau suivant :

Inclinaison	15°	30°	45°	60°
r en m	293,5	136	79	45,5


Fig. 4 *Rayon de giration et inclinaison*

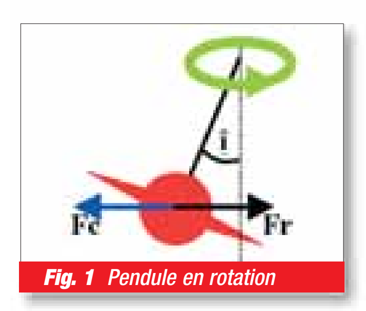


Fig. 1 *Pendule en rotation*

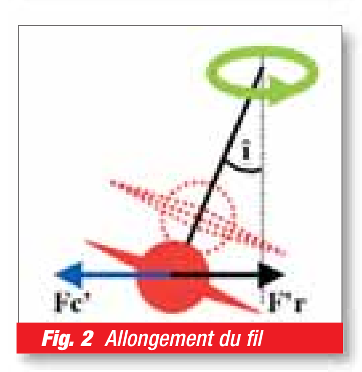


Fig. 2 *Allongement du fil*

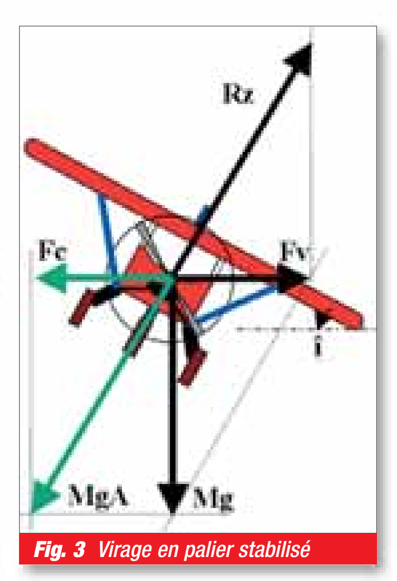


Fig. 3 *Virage en palier stabilisé*



De même pour une inclinaison identique *(par exemple 30°)* la variation de rayon de giration en fonction de la vitesse est donnée par le tableau :

Vitesse	85 Km/h	100 Km/h	130Km/h
r en m	98,5	136	230

Il apparaît, à la lumière des considérations mécaniques qui précèdent, qu'en virage l'ULM et son équipage sont soumis à des forces supérieures à celles subies à l'horizontal. Ceci est source de problèmes et d'éventuels dangers, exprimés par la notion de facteur de charge.

→ Effectuer un virage

On connaît les principes du virage, voyons comment on le réalise. Pour effectuer un virage il faut incliner l'appareil. On agit sur les ailerons ***(fig.5)***. Ces ailerons sont commandés par actions latérales sur le manche. Ils agissent de manière antagoniste. Lorsque l'un se soulève, l'autre s'abaisse. Chaque aileron engendre individuellement une portance et une traînée spécifiques ***(fig.6)***. Pour l'un vers le haut *(là où l'aileron est abaissé)* et pour l'autre vers le bas *(là où l'aileron est levé)*.

Une des deux ailes est donc soulevée l'autre abaissée ***(fig.7)***. En conséquence l'appareil s'incline et commence à virer.

Le pilote pousse donc le manche latéralement du côté où il veut virer, pour agir sur les ailerons. Il ramène ensuite le manche au centre pour interrompre l'action d'inclinaison et conserver celle obtenue. En fait les choses sont un petit peu plus compliquées en raisons d'effets secondaires qui sont développés plus loin. L'appareil en virage *(et l'équipage)* subit un *poids apparent* **Mga** supérieur au poids normal **Mg**. Il en résultera une petite perte d'altitude. Pour palier cet effet il est bon de cabrer légèrement. Le dosage de ce cabré est fonction du virage et du type d'appareil.

L'augmentation apparente du poids en virage a de multiples conséquences sur le comportement de l'appareil et le pilotage. Cet effet porte le nom de *facteur de charge*.

On a montré qu'en virage symétrique en palier stabilisé, la portance Rz doit équilibrer le poids apparent **MgA** qui est supérieur au poids réel **Mg**. On désigne par **facteur de charge « n »**

le rapport : $n = \frac{MgA}{Mg}$ ou ce qui est équivalent : $n = \frac{Rz}{Mg}$

On comprend ***(fig.3)*** que plus le virage est incliné plus le poids apparent MgA augmente. Le facteur de charge est donc d'autant plus élevé que l'inclinaison est forte.

Pour les matheux, puisque :**MgA = Mg/Cos î** alors **n = 1/Cos î**
Le tableau suivant donne les valeurs du facteur de charge pour différentes inclinaisons :

Inclinaison	0°	15°	30°	45°	60°
n	1	1,04	1,16	1,41	2

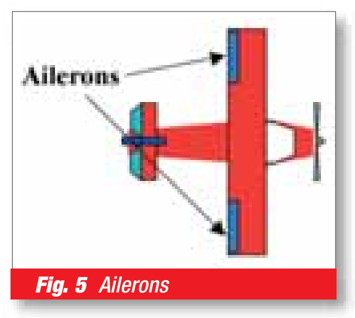


Fig. 5 *Ailerons*

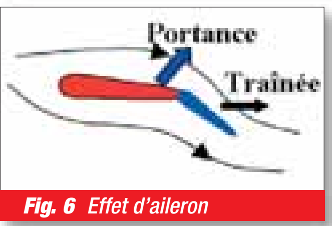
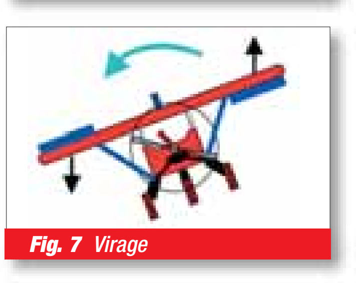


Fig. 6 *Effet d'aileron*


Fig. 7 *Virage*

On comprend grâce à ces valeurs que l'ULM est soumis à des efforts accrus pouvant nuire à la structure et au confort du vol. La prudence incite à éviter d'accroître exagérément le facteur de charge au cours de différentes phases de vol.

On montre par ailleurs que **la vitesse de décrochage** de l'aile est égale au produit de la vitesse de décrochage à l'horizontale par la racine carrée de **n**.

$$Vso' = Vso \cdot \sqrt{n}$$

En conséquence plus un virage est incliné plus il est dangereux puisque la vitesse de décrochage augmente et peut atteindre celle de l'évolution. Ainsi un ULM de vitesse de décrochage à plat de 65 Km/h *(vitesse maximale admise pour la spécificité ULM)*, virant à 45° d'inclinaison, décrochera à 65 x 1,19 = 77,2 Km/h et à 65 x 1,41 = 92 Km/h pour 60° d'inclinaison.

On note pour cette dernière inclinaison que la vitesse de décrochage est importante et peut être supérieure à la vitesse de croisière pour des appareils assez lents. Il est donc prudent de ne pas effectuer de virages trop inclinés ou, si cela est indispensable, d'accroître alors notablement la vitesse.

Inclinaison	0°	15°	30°	45°	60°
Vso'	65 Km/h	66,3 Km/h	70 Km/h	77,2 Km/h	92 Km/h



Le virage en ULM 3 axes *(suite)*

→ Les effets secondaires en virage

Plusieurs effets secondaires modifient le comportement de l'appareil par rapport à la théorie de base. Ce sont le lacet inverse, le roulis induit et l'effet gyroscopique.

Le lacet inverse est un effet dû aux différences de traînées entre l'aileron levé et l'aileron abaissé lors de la mise en virage. Comme le montre la ***figure 8*** l'épaisseur apparente de l'aile n'est pas la même des deux côtés. L'épaisseur apparente est plus importante du côté de l'aileron baissé *(qui va soulever l'aile)* que du côté de l'aileron levé *(qui va baisser l'aile).* La différence de traînée ralentit plus l'aile qu'on veut soulever que l'autre. Il en résulte au début un effet de virage, à plat, en sens inverse de celui désiré ***(L.I. sur la figure)***. Ainsi le pilote souhaitant virer à droite met le manche à droite et l'appareil à tend à virer à gauche. Un effet de vol asymétrique se manifeste en outre.

Pour palier ce phénomène, qui a lieu au moment où commence le virage, il faut agir sur la queue de l'appareil pour compenser le lacet inverse. On se sert de l'empennage vertical au moyen des palonniers. On agit sur le palonnier du côté où on veut effectuer le virage en même temps qu'on pousse le manche latéralement de ce même côté. Le dosage au palonnier est variable selon les appareils et pour un même appareil selon la vitesse, l'inclinaison souhaitée et même le sens du virage.

Donc pour commencer un virage il faut agir simultanément sur le manche et le palonnier du côté où on souhaite virer en dosant judicieusement l'action sur le palonnier.

Le roulis induit apparaît en cours de virage. En raison du virage, le rayon de giration de l'aile extérieure au virage *(R1 sur la* ***figure 9****)* est plus grand que celui *(R2)* de l'aile intérieure. Il en résulte que l'aile extérieure va plus vite qui l'aile intérieure. Or la portance est fonction du carré de la vitesse donc la portance de l'aile extérieure au virage est nettement supérieure à celle de l'aile intérieure. Ceci provoque une augmentation de l'inclinaison bien qu'on ait ramené le manche au centre pour arrêter celle-ci. Cet effet pourrait conduire au retournement de l'ULM. On l'évite en cours de virage, en ramenant le manche au-delà du centre légèrement en sens inverse du sens du virage. Le virage est alors bien régulier à inclinaison constante et vitesse constante donc parfaitement symétrique.

L'effet gyroscopique est lié à tout système mécanique massif tournant à grande vitesse autour d'un axe. Un gyroscope que l'on soumet à une force qui modifie son plan de rotation « réagit » en créant une force perpendiculaire *(précession)*. Phénomène bien connu des motards.

L'hélice d'un ULM tournant à plein régime subit les lois gyroscopiques. Ainsi une hélice tournant par exemple dans le sens des aiguilles d'une montre ***(fig.10)*** réagit par une force vers la droite, si on produit une action à cabrer. Donc au décollage, l'appareil pivote autour de son axe vertical vers la droite. De même une action à piquer provoque une réaction vers la gauche. Les réactions sont inverses si l'hélice tourne dans l'autre sens.

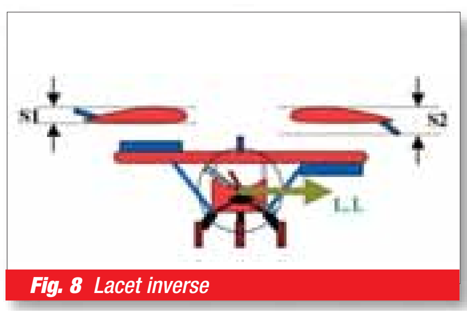


Fig. 8 *Lacet inverse*

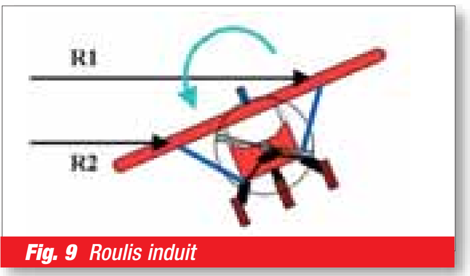


Fig. 9 *Roulis induit*

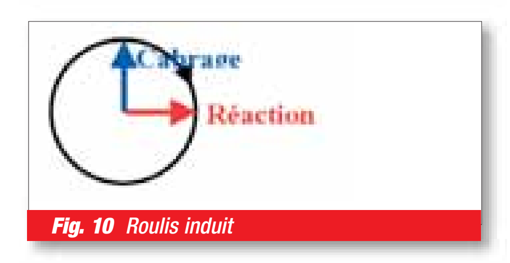


Fig. 10 *Roulis induit*

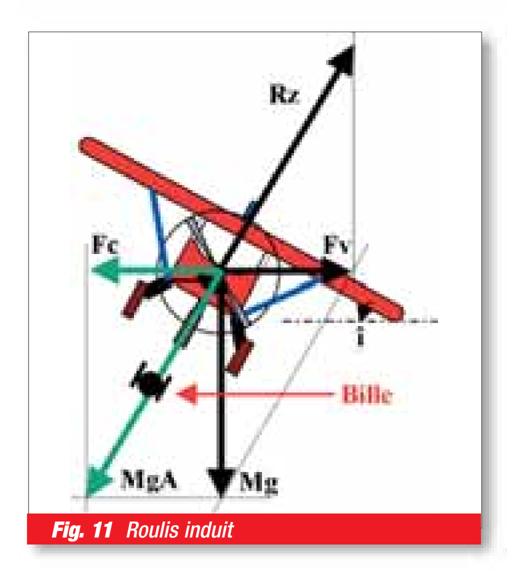


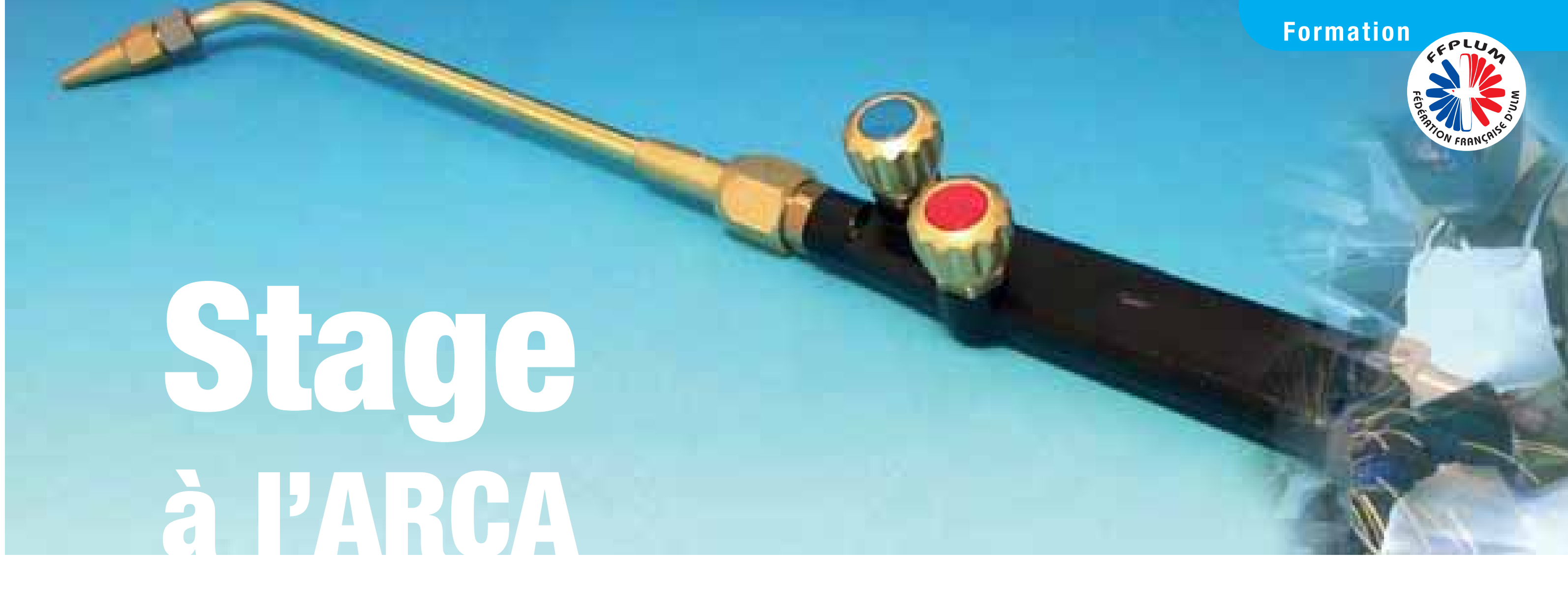
Fig. 11 *Roulis induit*

Ce phénomène, tout à fait normal, peut surprendre le pilote qui s'habituera vite et le contrôlera instinctivement.

Ce qui précède suppose un virage symétrique où **Rz** et **MgA** sont sur un même axe ***(fig.11)***. La bille qui suit **MgA** est au centre. Il n'est pas toujours aisé de négocier un virage symétrique. L'étude des asymétries fera l'objet d'un autre article.

→ **Il faut retenir que pour bien virer en ULM 3 axes on doit utiliser manche et palonnier dans le même sens au début du virage en dosant l'action au palonnier en fonction de l'inclinaison imprimée au manche. On ramène ensuite, le manche au-delà du centre, un peu en sens inverse.**

Jean-Claude Malherbe
Instructeur multiaxes



Stage à l'ARCA

L'ARCA (Association Régionale des Constructeurs Amateurs) annonce un stage d'initiation à la soudure TIG et oxy-acéthylènique du 7 au 11 juillet 2008 *(5 jours).*

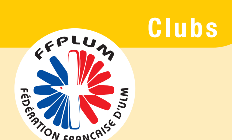
→ Ces stages permettent d'apprendre les bases de la soudure, comment régler correctement son poste en fonction du métal à souder, des différentes types d'épaisseurs et d'assemblages, connaître les défauts des soudures et savoir y remédier avec de multiples exercices.
Possibilité pour les stagiaires de loger sur l'aérodrome à la condition de réserver suffisamment à l'avance en contactant directement les agents de l'aérodrome, ou de réserver dans les différents hôtels à proximité.

→ Contacter ARCA
Aérodrome de MOULINS-MONTBEUGNY
03400 TOULON/ALLIER Tél.: 04 70 34 95 74
(répondeur téléphonique, on rappellera !!!)



Si vous souhaitez en savoir plus sur l'ARCA venez consulter notre site : *http://web.mac.com/arcamoulins/Arca/accueil.html*







3ème Rassemblement de la Plaine Champenoise

→ du 23 au 25 mai 2008

Les 23, 24 et 25 mai 2008 à Romilly sur Seine aura lieu le 3ème rassemblement paramoteurs avec navigations, jeux et soirée créole.
Contact : Michel Chauveau au 03 25 24 01 51

chauveaumichel@aol.com
www.altitude-10000.com



3ème Rassemblement Guépard Guépy et «autres oiseaux»

→ 17 mai 2008

Aérodrome de Villefranche de Rouergue

Contact : Christian ROQUES au 05 65 42 31 54 ou 06 08 88 27 29
Eddy CERVO : 06 08 99 59 59

Aéroclub du Rouergue :
05 65 45 05 27
Courriel : ulm12@ifrance.com

Informations et fiche d'inscription disponible sur ***www.ffplum.com*** rubrique ***« Les clubs vous invitent »***

1ère compétition paramoteur des Pays de La Loire

22 au 24 mars 2008

Les 22-23-24 mars 2008 (Week-end de Pâques) - Aérodrome de Saint Georges de Montaigu (85)

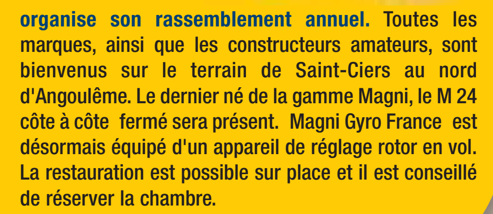
Ouvert à tous les paramotoristes du Club Atlantic Paramoteur, des Pays de la Loire et de Poitou-Charentes

Tous les renseignements et votre inscription sur www.apesanteur-attitude.fr

Contact :
Tony Menard - 06 12 39 38 54 - toni.menard@laposte.net
David Rotureau - 06 84 82 74 04 - rotureau.d@wanadoo.fr

Le Gyro Club ULM Charentais,

→ le week-end du 3-4 mai



organise son rassemblement annuel. Toutes les marques, ainsi que les constructeurs amateurs, sont bienvenus sur le terrain de Saint-Ciers au nord d'Angoulême. Le dernier né de la gamme Magni, le M 24 côte à côte fermé sera présent. Magni Gyro France est désormais équipé d'un appareil de réglage rotor en vol. La restauration est possible sur place et il est conseillé de réserver la chambre.

Tél.: 05 45 25 46 42 ou 06 08 42 46 01



Rencontre amicale de pilotes sur la côte catalane.

→ 17 mai 2008

Pour fêter comme il se doit ses dix ans, l'école paramoteur SENSATION'AILES organise le samedi 17 mai 2008 (report le 24 mai si mauvaise météo) une rencontre amicale de pilotes sur la côte catalane !

Le but de la journée est de se réunir pour pratiquer ensemble notre passion, pour échanger, progresser… Et s'amuser ! La journée s'articule autour de deux épreuves conviviales et d'une soirée qui s'annonce particulièrement festive.



Base ULM - Route de Sainte Marie 66440 TORREILLES. Contact : Pierre, Alain et Marc au 06 61 75 00 03
sensationailes@aol.com
→ www.sensationailes.fr



→ Tour ULM de Bretagne 2008

Les 1er, 2 et 3 mai 2008, Bretagne Aéroptère organise un tour ULM baptisé «Un enfant dans les nuages ».

Le tour couvre 800 Kms en 5 étapes, principalement du littoral de Bretagne et Normandie, et sera dédié aux Jeunes de 14 à 18 ans présentant ce qu'on appelle «une très grave maladie», pour qui la vie quotidienne est changée et pour qui les marches de la vie sont plus difficiles à franchir. Ce tour est la 2ème édition organisée par Michel LE ROY (1ère édition 2007 Tour de Bretagne au profit du handicap visuel). La participation est ouverte à tous les pilotes. Ceux qui le souhaitent pourront être le parrain d'un «enfant dans les nuages» : un projet ambitieux où s'associent générosité du cœur et rêve d'Icare.

Participation limitée à 40 équipages (ULM toutes classes) dont 10 étrangers.

Renseignements / Programme / Inscriptions au 06 85 34 61 42 ou 02 98 94 53 95 le soir
ou par email : bretagneaeroptere@orange.fr

3ème Rassemblement ULM de Crottet → 14 et 15 juin 2008



Compétition amicale - 3 boucles de navigation - précision d'atterrissage.
Début des épreuves le samedi à 14h. C'est facile et ouvert à tous.
Repas sur base du samedi midi jusqu'au dimanche midi.
Hébergement sur place ou en hôtel à proximité.
Pour faciliter l'organisation, inscription souhaitée avant le jeudi 12 juin.

Contact : Christophe au 06 80 95 99 70
ou Jean-Paul au 06 72 32 42 35

Les 20 ans du Club d'Usseau → 30 mai et 1er juin 2008

USSEAU 20 ANS DEJA…
Aux portes du marais poitevin près de Niort, l'APIL'UL ,1er club du Poitou-Charentes, sera en fête les 30 mai et 1er juin 2008 pour son 20ème anniversaire.

Le premier club du Poitou-Charentes prépare une grande fiesta à cette occasion, avec une soirée dansante animée le samedi.
Le Comité Régional ULM Poitou-Charentes qui s'est joint à la manifestation, organise ces mêmes journées sur le terrain d'Usseau, **la 2ème COMPETITION REGIONALE POUR LES CLASSIQUES**, compétition avant tout ludique et accessible à tous.
Vous êtes cordialement invités aux compétitions régionales et il ne faudra pas manquer la fête du club qui promet d'être agitée !

INSCRIPTIONS
→Pour les compétitions :
Comité Régional ULM Poitou-Charentes
06 07 25 56 04 / 06 61 56 80 81

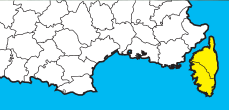
→Pour la fête du club, repas et gîte :
06 14 81 25 19 - 06 08 42 83 70







→ Corse



En fin de l'année 2007,
l'Assemblée Générale du Comité Régional Corse a vu l'élection d'un nouveau bureau :
Président : Foucault Patrice
Trésorier : Corone Yves
Secrétaire : Rousseau Yvon

→ Nord Pas-de Calais



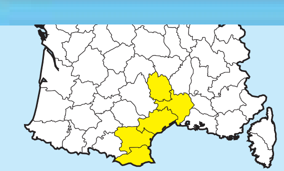
Le Comité Régional Nord-Pas-de-Calais encourage les jeunes.



Lors de l'Assemblée Générale, le Président du Comité Jean-Marc Ketels a remis à Marine Colleit, plus jeune brevetée de la région, un bon pour un vol d'une heure sur le Cap 10 du Comité Régional FFA.

Par ailleurs, le Comité aide financièrement deux lycées dans la construction d'ULM multiaxes. Ces deux appareils seront mis à disposition dans des structures, afin de former des jeunes pilotes.





→ Languedoc-Roussillon

Rassemblements ULM
3 et 4 mai club ULM Saint Drezery (34)
10 et 11 mai club Icare et les autres, Corneilla la Rivière (66)
31 mai et 1er juin club Aero Service Littoral, Torreille (66)

Dans le cadre de ces rassemblements, le Comité Régional organisera pour les volontaires des épreuves sportives.
→ Les pilotes désirant être sélectionnés au Championnat de France devront s'y inscrire.

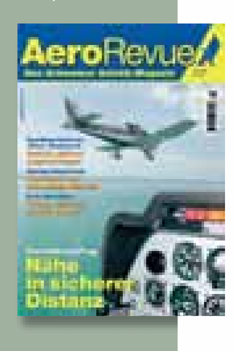
21 et 22 juin La grande Vadrouille
Un rassemblement à l'échelle de la région avec un max de pilotes, un max de clubs, un max de kilomètres, un max d'heures de vol et un max de bonne humeur.
Tous les renseignements concernant ces dates seront bientôt sur le site du Comité Régional : **www.ffplum-lr.com**



Editorial de Jürg Wyss dans l'AeroRevue,

le magazine suisse de l'aéronautique et le périodique officiel de l'Aéro-Club de Suisse

À l'étranger aussi... la réglementation et la sécurité sont au cœur des débats !



EDITORIAL



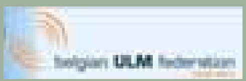
Jürg Wyss
Chefredaktor
AeroRevue

Chères lectrices, chers lecteurs

Une chose est sûre: rien ne va plus dans notre aviation helvète sans un examen de sécurité global et approfondi. Le Safety Assessment (voir l'article page 32) constitue un instrument à cette fin. On constate par ailleurs l'omniprésence de concepts tels que Safety Auditing, Safety Monitoring, Safety Improvement, Safety Risk Management ou Safety Awareness. Et pour que la Safety soit vraiment «safe», les processus sont encore supervisés par un Safety Steering Group. Pour en résumer les résultats, on recourt au Safety Case Document, au Safety Bulletin, ou au moins à la Safety Letter. Lesquels sont signés comme il se doit par le Safety Manager.

Safety par-ci, Safety par-là, Safety partout, Safety par-dessus tout. Mais avec une telle obsession de la sécurité, l'aviation en est-elle devenue plus sûre? Ou un appareil de sécurité aussi démesurément enflé ne servirait-il en fin de compte qu'à se protéger? A se préserver des conséquences découlant du sens humain du droit, qui dans tous les cas réclame un coupable et sa sanction?

Il en découle un malaise: cette politique sécuritaire révèle une problématique sous-estimée, puisque aboutissant a contrario à un effet de plus en plus insécurisant. Trop grand apparaît le risque de se retrouver face à un tribunal. Et par conséquent, les gens ne veulent plus assumer aucune responsabilité, et tendent le plus possible à exclure tous risques. Comme on peut l'imaginer, de telles prémisses ne peuvent qu'être défavorables à une culture de la sécurité fondée sur la confiance et la responsabilité personnelle. Une culture qui, notez bien, ne saurait se décréter.



Bulletin de la Fédération belge d'ULM - la BULMF

« Si l'on parle du poids des ULM, il faut faire un peu d'histoire et ne pas oublier les réglementations européennes.

Tout d'abord, il y a maintenant pratiquement 25 ans, les autorités ont accordé des facilités (une réglementation aérienne fortement allégée que nous connaissons encore aujourd'hui) aux ULM car l'énergie cinétique qu'ils dégageaient était faible. Ceci grâce à un poids faible et une vitesse basse. Les risques en cas d'accidents étant plus faibles, cette réglementation ULM a été adoptée. Ne pas oublier que la réglementation à l'époque, en tout cas en Belgique mais je crois me souvenir que c'était le cas dans beaucoup de pays, l'ULM biplace était limité à un MTOW de 390kg. MTOW = masse maximale au décollage, donc avec tout à bord, y compris essence et la viande que nous sommes. Ce MTOW était accompagné d'autres règles comme une surface alaire minimum qui était tellement grande qu'il était pratiquement impossible de pouvoir voler à plus de 120km/h.

Plus tard, vers 1998 je crois, les autorités européennes décident de porter le MTOW des ULM biplace à 450Kg et une vitesse de décrochage à 65km/h (pour les biplaces). En contrepartie, la réglementation reste au niveau de chaque pays qui heureusement décide de la garder assez libertaire par rapport à l'aviation générale. La France a quant à elle été intelligente en accordant une facilité à ceux qui optaient pour un parachute en augmentant le MTOW de 5% si la machine en était équipée (soit, 472,5Kg). L'Europe va sans doute adopter cette règle des 472,5kg sous peu, ce qui obligera tous les pays européens à adapter leurs règles.

En bref et en résumé, si nous bénéficions aujourd'hui d'une réglementation simple, allégée permettant de faire du vol à moindre coût, c'est à l'origine grâce au fait que les ULM développent peu d'énergie cinétique. Vouloir augmenter le poids des ULM est peut-être louable pour permettre à ceux qui sont hors des clous d'y revenir, mais est dangereux car l'on rouvre le débat au niveau des autorités qui pour beaucoup voudraient supprimer ces facilités au nom du fait que tous ces ULM ne sont en fait que des avions déguisés.

Pour avoir été proche depuis 4 ans des négociations qui se déroulent en Belgique, je peux vous affirmer que beaucoup de monde, tant au niveau national qu'au niveau européen, ne nous veut pas que du bien. On parle souvent de vouloir sortir certains types d'ULM de la catégorie ULM.

Pour ceux qui pensent que la future nouvelle catégorie (ELA = European Light Aviation) en cours de développement au niveau européen sera la panacée universelle, je vous dis bien haut qu'il faut faire très attention. Aujourd'hui, rien ne dit que la réglementation sera effectivement simple, sans certification, voire même une certification allégée. Même si la réglementation sur la navigabilité et les licences serait intéressante, rien ne dit que les ELA pourront atterrir sur les plateformes ULM. Rien ne dit non plus que certains ULM seront OBLIGES de rejoindre le ELA. Il faut donc rester très attentif.

Par contre, de ces négociations, j'ai compris qu'une catégorie grandissante de pilotes devient une menace pour notre mouvement ULM, mouvement, rappelons-le, qui prône la liberté de vol. Il s'agit des pilotes qui viennent à l'ULM pour faire de l'aviation générale à moindre prix, qui veulent bénéficier des avantages de la réglementation allégée, mais qui veulent effectivement pouvoir voyager en prenant des bagages et beaucoup d'essence, en prenant radio, transpondeur, horizon artificiel, et toute une batterie d'instruments, certes intéressante au niveau de la navigation, mais coûteuse en poids. Et pour montrer aux autorités qu'ils sont dans le bon, ils se bardent de brevets divers (Licence PPL, brevet radio, voir brevet IFR…). Ils montrent aux autorités qu'eux sont des pilotes sérieux qui d'ailleurs volent en contrôlés. Au moins ils sont en sécurité et ils pensent à la sécurité des autres en voyageant de la sorte. J'ai même entendu des pilotes de cette catégorie traiter les pilotes ULM de cow-boy de l'air.

Alors je ne voudrais pas lancer le débat de qui a raison ou qui a tort. Je pense sincèrement que les pilotes qui veulent voyager avec tout ce qu'il faut pour être contrôlé ont bien raison de le faire. Mais s'ils veulent le faire en ULM, ils doivent le faire dans notre réglementation actuelle qui est de 450K (472,5kg avec parachute en France) et 65km/h. Cependant, je trouve que le pilote qui vole dans l'esprit ULM de nos pionniers, à savoir avec l'instrumentation minimale obligatoire, en volant dans les zones non contrôlées, en papillonnant de points en points, celui-ci a tout autant raison. Ces deux types de vols ne sont pas incompatibles. Il suffit de suivre la réglementation en vigueur.

Mais là où je crie ma colère, c'est pour tous ceux qui mettent en danger notre monde ULM. On a vu où la mentalité « avion » a mené l'aviation générale. Celle-ci est moribonde. Alors SVP, messieurs les avioneux, ne recommencez pas l'histoire. Si vous voulez faire de l'avion, restez en aviation générale. Si vous voulez faire de l'ULM, venez chez nous. Mais ne nous mettez pas en danger et ne recommencez pas avec l'ULM ce qui a été fait en aviation et qui a fini par la tuer. Venez faire de l'ULM dans l'esprit ULM, à savoir dans l'esprit de l'auto-responsabilité, la liberté du vol dans les règles simples définies, à un coût le plus bas possible mais sans délaisser la sécurité. Si par l'ULM vous voulez imiter les avions, très bien, mais à vous de vous fondre dans notre mentalité et non pas aux ULMistes de devoir changer.

Nous avons une réglementation simple et nous voulons la sauvegarder. Celui à qui cela ne plait pas, qu'il aille dans les autres catégories. Là il pourra voler à 550kg avec tous les instruments qu'il veut. Il pourra y faire valoir tout son savoir, tous ses brevets, toute sa supériorité.
En attendant, petit conseil aux pilotes ULM, faites en sorte de suivre la réglementation en vigueur, c'est le meilleur moyen pour la conserver.

A+ et bons vols… ULM
***Frédéric van Aerssen* »**





→ *Des pilotes allemands et de l´étranger luttent pour l´Aéroport de Berlin-Tempelhof.*

Fly-In international "Rettet Tempelhof" ("Sauvez Tempelhof") → le 3 et 4 mai 2008 avec des centaines d´avions.

L´intention du Sénat de Berlin de fermer l´Aéroport international historique de Tempelhof, et cela en dépit de la résistance des citoyens de Berlin, a enfin mobilisé, même les pilotes des pays européens. Pour le week-end du référendum le comité pour le "Sauvetage de l´Aéroport de Tempelhof" prévoit un Fly-In avec plusieurs centaines d´avions de l´Aviation Générale de l´Allemagne et des pays voisins.

"Avec cette action internationale nous voulons démontrer au Sénat de Berlin et au Maire, Monsieur Wowereit, que la fermeture serait une mauvaise décision sur le plan historique et stratégique", dit Jörg H. Trauboth, représentant du comité et directeur de l´association AYA (American Yankee Association) avec 1 400 pilotes enregistrés des avions Grumman. "C´est en raison du site central et des capacités nécessaires que Berlin, et avant tout l´Aviation Business, ont besoin de Tempelhof et cela en plus de l´Aéroport de Schönefeld", dit Trauboth. Tempelhof aurait des chances énormes pour l´avenir, si seulement la politique le permettait.

Le Fly-In se déroulera en coopération étroite avec l´ICAT (Interessengemeinschaft City-Airport Tempelhof). "Nous sommes convaincus que cette solidarité exemplaire de pilotes européens avec la population de Berlin aura un effet infaillible", dit Andreas Peter. "Soixante années après le Pont Aérien légendaire, les fils et les filles des pilotes qui avaient dirigés les avions de ravitaillement (appelés "Rosinenbomber") reviennent et nous allons en faire une fête pour eux et pour les citoyens de Berlin", dit-il encore.

Les responsables du Fly-In international coopèrent étroitement avec l´ICAT et avec le contrôle de la navigation aérienne en Allemagne (DFS). "Nous allons soigneusement préparer les pilotes pour ce vol historique", dit Sundus Rifaat, responsable de réalisation du comité "Rettet Tempelhof" et organisateur du Fly-In en 2007. Rifaat : "Tout ce dont on a encore besoin c´est du beau temps pour le 3 et 4 mai 2008 !"

Renseignements :
→ www.icat.de
→ www.rettet-tempelhof.de

Contacts :
drescher762@aol.com
sundus.rifaat@hessen-flieger.de
j.trauboth@t-online.de







Le Salon Vert du Bourget.

Green Paris Air Show.

au Musée de l'Air et de l'Espace du Bourget



Economiser le carburant, réduire les nuisances sonores, utiliser des matériaux non polluants : c'est l'objectif des chercheurs et ingénieurs qui conçoivent l'aviation de demain.
« L'innovation au service du développement durable », c'est au Musée de l'Air et de l'Espace les 20, 21 et 22 juin 2008.

Trois jours de démonstrations aériennes, de rencontres, d'animations, d'échanges, d'informations pour tous : pilotes, étudiants, ingénieurs, chercheurs, constructeurs, grand public...

Des moments forts :

- La présence d'avion et d'ULM électriques
- La construction en trois jours sur le salon d'un ULM électrique
- Le Prix de l'innovation sera remis par une personnalité au meilleur projet des écoles d'ingénieurs
- La présentation des grands raids et de projets innovants : Bertrand Piccard, Jean-Louis Etienne, l'avion à piles, le dirigeable à pédale, la bulle d'orage, etc.

Bien entendu la Fédération s'associe pleinement à cette manifestation car l'innovation se fait souvent par l'ULM, comme nous l'expliquions dans le numéro précédent !

Sébastien Perrot
Vice-Président FFPLUM



Gédéon de Biyanvrac

Etat civil :
Prénom : Gédéon
Nom : Biyanvrac (Galouzeau de…)
Signe particulier : ulmiste à tendance paranoïaque

Bon, v'là l'hélico ULM maintenant ! Et son flot de destructeurs, fanatiques, contre, pour, sans avis, avec opinion mais je me la garde, sans opinion mais je le dis quand même, et compagnie. Il va vous en dire ce qu'il en pense, le Gédéon, de l'hélico ULM.

Déjà, de d'une, « hélico ULM », ça ne veut rien dire du tout ! Le M de ULM veut dire Motorisé. Or, jusqu'à preuve du contraire, un hélico, sans moteur, ça pourrait être, à la rigueur, une sorte d'autogire de vol libre (ça s'est vu), ou alors un truc à pédales pour types rudement dopés !
Les pendulaires, trois-axes, autogires, aérostats, paramoteurs, peuvent ne pas être ULM, il peuvent être non motorisés, ou moins UL qu'ils n'en ont l'air. Il paraît même qu'il y en a, des pas très UL, mais c'est pas Gédéon qui le dit…
Quoi « le paramoteur » ? Ben si, le paramoteur non motorisé existe, même que c'est pour ne pas énoncer d'absurdités qu'on dit « parapente ».
S'il voulait se la jouer érudit, le Gédéon vous parlerait des giravions, qui comprennent les autogires et les hélicoptères, lesquels sont, par définition et selon les textes, à moteur. Donc, causer d'un hélicoptère motorisé, qu'il soit ou non UL, c'est pléonastique.
Et alors donc là, ce dont auquel on cause, c'est d'un hélicoptère qui pourrait (voudrait, pour l'instant, n'anticipons pas, hein), entrer dans la case ULM. Donc, c'est un hélicoptère ultraléger, ou « hélicoptère UL », qu'on dira « hélico UL » prononcé « hélicohuelle ». A partir de dorénavant, on va donc dire hélicohuelle, histoire de calmer un peu les ardeurs de ceux qui veulent se la péter jet-set, « Coin de rue images immondes » et compagnie. Ils ne seront pas pilotes d'hélicoptère, avec toute cette espèce d'aura de prestige et de prout-prout qui va avec, non, ils seront branleurs de manche d'hélicohuelle. Ça calme.

Bon, ça c'est fait.

Sinon, il faut tout de même rappeler que ces engins existent, techniquement. Il ne s'agit pas d'un nouveau truc qui vient d'arriver, contrairement à ce que y'en a des qui croivent. Il en y a plein, de ces hélicohuelles, que d'ailleurs, le Gédéon, il ne voit pas ce que ça lui apporterait de plus pour faire le tour de son bois, à part souffler ses pommiers. Les discussions en cours, ou à venir, ne concernent pas leur validité technique, ni même commerciale, mais leur possible entrée dans la « famille » de l'ULM. Et c'est la que, justement, les débats s'ouvrent. Cette famille, tout le monde a une opinion pour expliquer en quoi elle consiste, même Gédéon !

Et qu'est-ce que c'est-y donc que cette famille, selon Biyanvrac ? De fait, une famille ordinaire. Au départ, des parents passablement hippies et contestataires, même s'ils pouvaient avoir l'air propre sur eux, comme l'étaient nombre de parents dans les années 70. Un enfant unique, le pendulaire, issu d'une évolution Darwinienne de l'aile delta et de la tondeuse. Puis un second, les trois-axes, un troisième, et un quatrième, le paramoteur et l'autogire, et même un mort-né, le ballon.

A chaque arrivée d'un petit frère, les aînés, et surtout l'aîné, sont partagés entre la joie d'avoir un nouveau copain avec qui jouer, et la déception que le copain, finalement, fut si différent, n'eût point les mêmes goûts, voire, carrément, se la pétasse, et voudrait lui expliquer la vie, à l'aîné ! Malgré ça, et sous l'impulsion de parents volontaires bien que parfois dépassés, on se réunit, régulièrement, pour partager un gigot-fayots et des conversations de plus en plus plates, pleines de tabous, pour éviter que ça ne parte en sucette. Une famille tout ce qu'il y a de plus classique, qu'il vous dit, le Gédéon.

Proust, sans doute, disait que « nous tenons de notre famille aussi bien les idées dont nous vivons que la maladie dont nous mourrons. » Oui, Gédéon a lu Proust, ce qui explique bien des choses... Mais, pour une fois, il se pourrait bien qu'il n'ait pas complètement tort, le Proust. Et on ferait bien de méditer. Car en effet, s'il semble bien difficile de définir ce que seraient les idées de la famille ULM, qui, de ce qu'elles furent au départ, se sont enrichies des apports successifs de la fratrie, sa maladie, depuis toujours, consiste à rejeter les nouveaux petits frères. « C'est pas ULM, ça ! » Gédéon, qui n'est plus jeune, au cas où y'en a des qui suivraient pas, entendait ça dès les débuts et l'arrivée d'appareils à ailerons, et il voit bien, depuis qu'il se tient à nouveau au courant, que ça n'a pas changé, vu qu'on est une famille ordinaire.

Il est bien tenté, le Gédéon, par ces idées extrêmes, ce refus légèrement xénophobe du nouveau, cette crainte de voir se diluer son capital philosophique dans le magma mouvant d'un simple cadre réglementaire. Mais il a évolué, comme tous ceux de sa génération qui ont compris qu'il faut avancer un peu, sans quoi on en serait encore à l'âge de pierre. Et alors, donc, ce qu'il voit, le Gédéon, c'est que non seulement l'évolution des machines n'a pas entravé sa liberté, mais au contraire elle l'a augmentée. Grâce à l'arrivée d'appareils différents de son monoplace préhistorique, Gédéon peut, désormais, voler plus lourd, aller plus loin, plus vite, plus partout, y compris sur des aéroports ! Et, dans le même temps, il a toujours le droit, avec les mêmes faibles contraintes qu'aux tous débuts, de continuer de voler seul autour de son bois, et il ne s'en prive pas !

Ainsi, pour le Gédéon, l'hélicohuelle peut bien exister si ça lui chante, du moment que ça ne change rien pour lui et son tube-toiles de base. Après tout, l'ULM est une pratique, entendons par là un certain état d'esprit dans lequel on pose que l'être humain est adulte, et dans ce cadre tout le monde est le bienvenu, dès l'instant que l'on respecte les règles, et qu'on laisse la cuvette propre.

Faut pas croire qu'il serait devenu sympa, le Gédéon. Oh non ! Il est égoïste avant tout, Gédéon, et s'il n'a rien contre l'arrivée des nouveaux, c'est parce qu'il sait qu'une famille qui s'agrandit s'enrichit, et qu'une famille qui est désunie ne se retrouve plus qu'aux enterrements, qui ont toujours l'air d'être le leur.

P.S. La « èfplume » fait tourner un questionnaire pour savoir ce que l'on pense de la dépénalisation du paramoteur. Gédéon a répondu qu'il est pour, bien sûr !